خارِقٌ

الكائِناتُ البَحْرِيَّةُ



خارِقُ
الكائِناتُ البَحْرِيَّةُ

الفِهْرِسُ





عالَمُ المِياهِ

في قيعانِ مُحيطاتِ الكُرَةِ الأَرْضِيَّةِ، يُوجَدُ عالَمٌ خَفِيٌّ يَحْتَشِدُ بِالمَخْلوقاتِ الحَيَّةِ. فَالمَلايينُ مِنَ الحَيَواناتِ الجَميلَةِ وَالغَريبَةِ تَقْطُنُ هُنا، بَدْءًا مِنْ مَخْلوقاتٍ أَصْغَرَ مِنْ أَنْ تُرى بِالعَيْنِ المُجَرَّدَةِ وَوُصولاً إلى أَكْبَرِ المَخْلوقاتِ الَّتي تَعيشُ على سَطْحِ الأَرْضِ كَالحيتانِ الزَّرْقاءِ.



مُحيطاتُ الكُرَةِ الأَرْضِيَّةِ

تُغَطّي مِياهُ البَحْرِ ما يَزيدُ عَنْ ثُلُثَي مِساحَةِ الكُرَةِ الأَرْضِيَّةِ، وَيَنْقَسِمُ هذا الكَمُّ الهائِلُ مِنَ المِياهِ إلى أَرْبَعِ مَناطِقَ رَئيسَةٍ تُسَمّى المُحيطاتِ. أَكْبَرُها المُحيطُ الهادِئُ، يَليهِ المُحيطُ الأَطْلَسِيُّ ثُمَّ المُحيطُ الهِنْدِيُّ وَأَخيرًا المُحيطُ القُطبِيُّ الشَّمالِيُّ المُتَجَمِّدُ وَهُوَ أَصْغَرُ المُحيطاتِ.

اكْتِشافُ الأَعْماقِ

كَيْفَ يَتَسَنّى لَنا أَنْ نَعْرِفَ ماذا يوجَدُ في قيعانِ المُحيطاتِ؟ يَقومُ العُلَماءُ بِالغَطْسِ مِنْ أَجْلِ الاسْتِكْشافِ وَجَمْعِ المَعْلوماتِ حَوْلَ الحَيَواناتِ وَالنَّباتاتِ الَّتي يَجِدونَها. وَيَسْتَخْدِمُ العُلَماءُ آلاتِ تَصويرٍ (كاميراتٍ) تَعْمَلُ تَحْتَ الماءِ لالْتِقاطِ الصُّوَرِ. إلاّ أَنَّهُ لا يَزالُ هُناكَ الكَثيرُ الَّذي لا نَعْرِفُهُ.



إِضافِيٌّ! إِضافِيٌّ!

يَعْتَقِدُ العُلَماءُ أَنَّ أَسْماكَ المُهَرِّجِ تَسْتَخْدِمُ شَقائِقَ النُّعمانِ البَحْرِيَّةَ لِحمايَةِ نَفْسِها مِنَ الأَعْداءِ. وَبِالمُقابِلِ، تَعْمَلُ أَسْماكُ المُهَرِّجِ على تَنْظيفِ شَقائِقِ النُّعْمانِ البَحْرِيَّةِ، وَتُبْعِدُ عَنْها الأَسْماكَ الَّتي تَتَغَذّى عَلَيْها!

تَسْبَحُ أَسْماكُ الْمُهَرِّجِ وَسَطَ شَقائِقِ النُّعْمانِ البَحْرِيَّةِ الأُرْجُوانِيَّةِ اللَّوْنِ - وَهِيَ حَيَواناتٌ تُشْبِهُ النَّباتاتِ. كَما أَنَّ الْمِجَسّاتِ اللاّدِغَةَ الْمَوجودَةَ في شَقائِقِ النُعْمانِ البَحْرِيَّةِ، لا تُؤْذي أَسْماكَ الْمُهَرِّجِ لِأَنَّ أَجْسامَ الأَخيرَةِ مُغَطّاةٌ بِمادَّةٍ غِرائِيَّةٍ لَزِجَةٍ.



الشِّعابُ المَرْجانِيَّةُ

يُشْبِهُ هذا المَشْهَدُ ساحَةً تَحْتَ الماءِ مَليئَةً بِالأَشْجارِ وَالنَّباتاتِ الصَّغيرَةِ. لكِنَّ الحَقيقَةَ أَنَّ هذِهِ شِعابٌ مَرْجانِيَّةٌ. يَقْطُنُ العَديدُ مِنَ الكائِناتِ البَحْرِيَّةِ وَسْطَ هذِهِ الشِّعابِ بِما فيها أَفْراسُ البَحْرِ وَالأَسْماكُ ذاتُ الأَلْوانِ الزّاهِيَةِ. لكِنْ ما يُثيرُ الدَّهْشَةَ هُوَ أَنَّ هذِهِ الشِّعابَ المَرْجانِيَّةَ هِيَ في حَقيقَةِ الأَمْرِ حَيَواناتٌ وَلَيسَتْ نَباتاتٍ!

أَصْدِقاءُ الشِّعابِ المَرْجانِيَّةِ

يُطْلَقُ عَلى حَيَوانِ المَرْجانِ الواحِدِ اسْمُ «بولب». لا يَزيدُ حَجْمُ مُعْظَمِ هذِهِ البَوالِبِ عَنْ ظُفْرِ الإِصْبَعِ الواحِدِ. تَحْتَشِدُ البَوالِبُ في مَجْموعاتٍ تُسَمّى بِالْمُسْتَعْمَراتِ لِتُشَكِّلَ تَكَتُّلاتٍ مِنَ الشِّعابِ المَرْجانِيَّةِ. وَتوجَدُ المِئاتُ مِنَ الأَنواعِ المُخْتَلِفَةِ مِنَ المَرْجانِ، كَذلِكَ تَتَنَوَّعُ مُسْتَعْمَراتُها أَحْجامًا وَأَشْكالاً.



يَتَراكَمُ المَرْجانُ مُكَوِّنًا كُتْلَةً طَباشيرِيَّةً ضَخْمَةً هَشَّةً تُسَمّى الشِّعَبَ أَوِ الحَيْدَ البَحْرِيَّ.

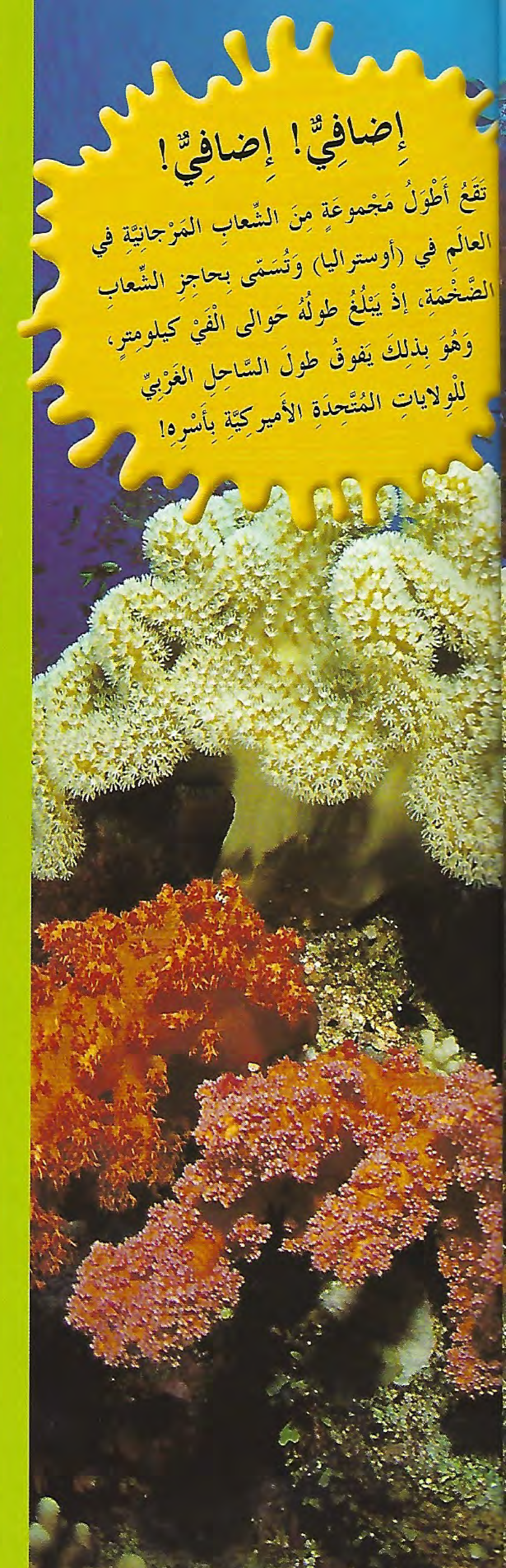
أمْرٌ غريبٌ!



يُعْتَبَرُ أحَدُ أنواعِ نَجْمِ البَحْرِ الَّذي يُطْلَقُ عَلَيْهِ اسْمُ «ذو تاجِ الأَشْواكِ» مِنْ أَلَدِّ أَعْداءِ الشِّعابِ المَرْجانِيَّةِ. وَيَتَناوَلُ هذا الحَيَوانُ طَعامَهُ عَنْ طَريقِ دَفْعِ مَعِدَتِهِ خارِجَ جِسْمِهِ لِتُغَطِّيَ قِطْعَةً مِنَ الشِّعابِ المَرْجانِيَّةِ، ثُمَّ يَقومُ بِإذابَتِها وَشَفْطِها داخِلَ مَعِدَتِهِ. وَتَحْدُثُ عَمَلِيَّةُ الالْتِهامِ بِصَوْتٍ عالٍ وَمَسْموعٍ!

إِضافِيٌّ! إِضافِيٌّ!

تَقَعُ أَطْوَلُ مَجْموعَةٍ مِنَ الشِّعابِ المَرْجانِيَّةِ في العالَمِ في (أوستراليا) وَتُسَمّى بِحاجِزِ الشِّعابِ الضَّخْمَةِ، إِذْ يَبْلُغُ طولُهُ حَوالى أَلْفَيْ كيلومترٍ، وَهُوَ بِذلِكَ يَفوقُ طولَ السّاحِلِ الغَرْبِيِّ لِلْوِلاياتِ المُتَّحِدَةِ الأَميرِكِيَّةِ بِأَسْرِهِ!



قَوْقَعَةُ البَطْلينوس



يَمْتازُ حَيَوانُ «البَطْلينوس» الضَّخْمُ بِأَنَّ لَهُ جِسْمًا لَيِّنًا، وَيَعيشُ داخِلَ قَوْقَعَةٍ صُلْبَةٍ وَسَطَ الشِّعابِ المَرْجانِيَّةِ. وَفي حالاتِ الخَطَرِ يَبْدَأُ بِإِغْلاقِ قَوْقَعَتِهِ الهائِلَةِ الحَجْمِ بِبُطْءٍ وَإِحْكامٍ. وَيَبْلُغُ طولُ هذِهِ القَوْقَعَةِ ١,٢ مِتْرٍ، وَهِيَ عَلى دَرَجَةٍ مِنَ الاتِّساعِ بِحَيْثُ يُمْكِنُكَ الاسْتِحْمامُ في داخِلِها!

أَبي هُوَ أُمّي!



تُعَدُّ أَفْراسُ البَحْرِ أَيْضًا، إِحْدى الكائِناتِ الغَريبَةِ الَّتي تَعيشُ وَسَطَ الشِّعابِ المَرْجانِيَّةِ. رُبَّما لَمْ يَخْطُرْ بِبالِكَ مِنْ قَبْلُ أَنَّ أَفْراسَ البَحْرِ مِنَ الأَسْماكِ. إِلّا أَنَّ شَكْلَها فَقَطْ لَيْسَ أَغْرَبَ ما يُمَيِّزُها؛ بَلِ الأَطْرَفُ مِنْ ذلِكَ طَريقَتُها العَجيبَةُ في التَّكاثُرِ، إِذْ تَضَعُ الأُنْثى بَيْضَها داخِلَ كيسٍ عَلى بَطْنِ الذَّكَرِ الَّذي يَقومُ بِرِعايَتِهِ حَتّى يَفْقِسَ.

حُشودُ أَسْماكِ القِرْشِ!

أَسْماكُ القِرْشِ، تِلْكَ الحَيَواناتُ النَّحيلَةُ، المُتَوَحِّشَةُ، الشَّرِهَةُ، تَعيشُ في كُلِّ المُحيطاتِ، وَتُعَدُّ مِنْ أَشْرَسِ الأَسْماكِ الصَّيّادَةِ. تَمْتازُ أَغْلَبُ أَسْماكِ القِرْشِ بِأَجْسامٍ انْسِيابِيَّةٍ تُشْبِهُ الطُّرْبيدَ، حَيْثُ تَنْزَلِقُ بِخِفَّةٍ في المِياهِ مِمّا يُعْطيها سُرْعَةً قُصْوى في السِّباحَةِ.



لِسَمَكَةِ القِرْشِ الرّاقِدَةِ فَمٌ كَبيرٌ، لكِنَّها، لِحُسْنِ الحَظِّ، لا تُهاجِمُ البَشَرَ! فَهِيَ تَبْتَلِعُ فَقَطْ مِياهَ البَحْرِ وَتَطْرُدُ الحَيَواناتِ البَحْرِيَّةَ الدَّقيقَةَ المُسَمّاةَ بِالعَوالِقِ.



العُيونُ الفَتّاكَةُ

اكْتَسَبَتْ سَمَكَةُ (أَبو مِطْرَقَة) اسْمَها مِنْ شَكْلِ رَأْسِها الغَريبِ، إذْ توجَدُ عَيْنٌ بِكُلِّ طَرَفٍ مِنْ رَأْسِها الَّذي يُشْبِهُ المِطْرَقَةَ، وَهذا يُساعِدُها عَلى رُؤْيَةِ فَريسَتِها وَضَحِيَّتِها وَمُتابَعَتِها بِصورَةٍ أَفْضَل.

ذو القَضَماتِ الصَّغيرَةِ

يَغْرِسُ أَحَدُ أَنْواعِ أَسْماكِ القِرْشِ أَسْنانَهُ في ضَحِيَّتِهِ، لِيَقْضِمَ قِطْعَةً تُشْبِهُ الكَعْكَةَ الصَّغيرَةَ. رُبَّما تَسْتَطيعونَ أَنْ تُخَمِّنوا اسْمَهُ، إنَّهُ «سَمَكَةُ القِرْشِ قاضِمَةُ الكَعْكِ» — كَما يُسَمّى أَيْضًا «سَمَكَةُ القِرْشِ السّيجار».



أَمْرٌ غَريبٌ!

تُفَضِّلُ أَسْماكُ القِرْشِ مِنْ نَوعِ «الوبيغونغ» العَيْشَ بِالْقُرْبِ مِنْ قاعِ المُحيطِ بَدَلاً مِنَ الحَياةِ عَلى مَقْرُبَةٍ مِنْ سَطْحِ الماءِ. وَيَمْتازُ هذا النَّوْعُ مِنْ أَسْماكِ القِرْشِ بِجِسْمٍ مُنْبَسِطٍ وَجِلْدٍ مُتَعَدِّدِ الأَلْوانِ، مِمّا يَجْعَلُهُ أَشْبَهَ بِقِطْعَةٍ مِنَ السَّجّادِ القَديمِ. وَلكِنْ لا تُحاوِلْ مَسْحَ قَدَمَيْكَ فيهِ! فَسَمَكَةُ «الوبيغونغ» سَريعَةُ الغَضَبِ وَمِنَ السَّهْلِ إثارَتُها!

ما الَّذي يَجْعَلُ أَسْماكَ القِرْشِ مُخيفَةً؟



تَتَمَتَّعُ أَسْماكُ القِرْشِ المُفْتَرِسَةُ بِمِئاتٍ مِنَ الأَسْنانِ الحادَّةِ. وَتَنْمو هذِهِ الأَسْنانُ عَلى هَيْئَةِ صُفوفٍ. وَفي حالِ انْكِسارِ سِنٍّ أَوْ وُقوعِها، تَتَحَرَّكُ سِنٌّ مِنَ الصَّفِّ الخَلْفِيِّ لِتَحُلَّ مَحَلَّها.



تَمْتازُ أَسْماكُ القِرْشِ بِقُدْرَةٍ فائِقَةٍ عَلى البَحْثِ عَنْ وَجْبَتِها التّالِيَةِ، إذْ يُمْكِنُها الشُّعورُ بِأَيَّةِ كَمِّيَّةٍ ضَئيلَةٍ مِنَ الدِّماءِ في المِياهِ يَكونُ قَدْ نَزَفَها حَيَوانٌ جَريحٌ، حَتّى وَلَوْ كانَ بَعيدًا جِدًّا عَنْ مَوْقِعِها. وَمِنْ ثَمَّ تُسْرِعُ لِتَنْقَضَّ عَلَيْهِ.



أَنْواعٌ قَليلَةٌ مِنْ أَسْماكِ القِرْشِ هِيَ الَّتي تُهاجِمُ البَشَرَ! فَفي المُعْتادِ، لا تَعَضُّ أَسْماكُ القِرْشِ الإنْسانَ إلاّ إذا ظَنَّتْ خَطأً أَنَّهُ هَدَفُها المُعْتادُ. لِذا يَتَعَرَّضُ أَقَلُّ مِنْ مِئَةِ شَخْصٍ سَنَوِيًّا لِهُجومِ أَسْماكِ القِرْشِ.

الدَّلافينُ المُمْتِعَةُ!

يعتَقِدُ العُلَماءُ أَنَّ «الدَّلافينَ» مِنْ أَذْكى الحَيَواناتِ في العالَمِ. فَرُبَّما يَكونُ لَدَيْها قُدراتٌ عَقْلِيَّةٌ مِثْلُ الَّتي يَتَمَتَّعُ بِها البَشَرُ! كَما أَنَّ «الدَّلافينَ» حَيَواناتٌ اجْتِماعِيَّةُ النَّزْعَةِ تَأْنَسُ بِالآخَرينَ، وَهِيَ تَعيشُ في مُجْتَمَعاتٍ تُسَمّى بِالأَسْرابِ المائِيَّةِ.

قِصَّةٌ حَقيقِيَّةٌ!

في شَتّى أَنْحاءِ العالَمِ حَدَثَ أَنْ تَواصَلَتِ «الدَّلافينُ» مَعَ البَشَرِ بِصورَةٍ وُدِّيَّةٍ عِدَّةَ مَرّاتٍ. وَلكِنْ في «منكي مايا» في (أوستراليا)، وَمُنْذُ السِّتّينيّاتِ مِنَ القَرْنِ العِشْرين تَقومُ مَجْموعاتٌ مِنَ «الدَّلافينِ» بِالاقْتِرابِ مِنَ الشّاطِئِ لِتَحِيَّةِ الزُّوّارِ. إلاّ أَنَّهُ لا يُسْمَحُ لِلنّاسِ هُناكَ بِتَقْديمِ الطَّعامِ لَها لأَنَّهُ، وَعَلى الرَّغْمِ مِنْ كَوْنِها صَديقَةً، فَهِيَ لا تَزالُ حَيَواناتٍ وَحْشِيَّةً.





هَيّا نُغَنّي سَوِيًّا

تَنْتَقِلُ «الدَّلافينُ» وَتَصْطادُ طَعامَها في مَجْموعاتٍ. كَما أَنَّها تَتَفاهَمُ مَعَ بَعْضِها بَعْضًا بِاسْتِخْدامِ الأَصْواتِ؛ فَهِيَ تُصْدِرُ أَصْواتًا عالِيَةَ النَّبْرَةِ تُشْبِهُ الطَّقْطَقَةَ أَوِ الصَّفّارَةَ أَوِ الصَّريرَ. وَفي بَعْضِ الأَحْيانِ تُصْدِرُ «الدَّلافينُ» أَصْواتًا فَيَخالُها السّامِعُ تُغَنّي!

إِضافِيٌّ! إِضافِيٌّ!

تَسْتَطيعُ «الدَّلافينُ» ذاتُ الأَنْفِ الَّذي يُشْبِهُ الزُّجاجَةَ أَنْ تَقْفِزَ إِلى أَعْلى بِارْتِفاعِ سِتَّةِ أَمْتارٍ، أَيْ حَوالى ارْتِفاعِ بَيْتٍ. وَفي السِّتّينيّاتِ مِنَ القَرْنِ التاسِعَ عَشَرَ، كانَ هذا النَّوْعُ مِنَ «الدَّلافينِ» أَوَّلَ الأَنْواعِ الَّتي تَمَّ اصْطِيادُها لِتُعْرَضَ أَمامَ الجَماهيرِ.

هذِهِ «الدَّلافينُ»، ذاتُ الأَنْفِ القاروريِّ تَلْعَبُ مَعَ بَعْضِها وَتَقْفِزُ مَعًا خارِجَ المِياهِ في وَقْتٍ واحِدٍ. لا أَحَدَ يَعْرِفُ لِماذا تَقْفِزُ وَتَقومُ بِحَرَكاتٍ بَهْلَوانِيَّةٍ في الهَواءِ، فَرُبَّما تُعْطي بِذلِكَ إِشاراتٍ لِـ «الدَّلافينِ» الأُخْرى، أَوْ تَفْعَلُ ذلِكَ بِغَرَضِ اللَّعِبِ فَقَطْ.

دِفْءُ الأُسْرَةِ

عَلى الرَّغْمِ مِنْ أَنَّ «الدَّلافينَ» تَعيشُ في المِياهِ، فَهِيَ مِنَ الثَّدْيِيّاتِ وَلَيْسَتْ مِنَ الأَسْماكِ. وَهذا يَعْني أَنَّها، مِثْلُ البَشَرِ، تَتَنَفَّسُ الهَواءَ، وَتَتَغَذّى صِغارُها عَلى لَبَنِ الأُمِّ. وَهِيَ تَعيشُ في عائِلاتٍ كَبيرَةٍ. لِذلِكَ، حينَ تَلِدُ أُنْثى «الدَّلافينِ»، غالِبًا ما تَكونُ هُناكَ خالَةٌ أَوْ عَمَّةٌ عَلى اسْتِعْدادٍ لِمُساعَدَتِها، فَتَقومُ بِدَوْرِ المُرَبِّيَةِ.

«شارِكونا الغِناءَ!»



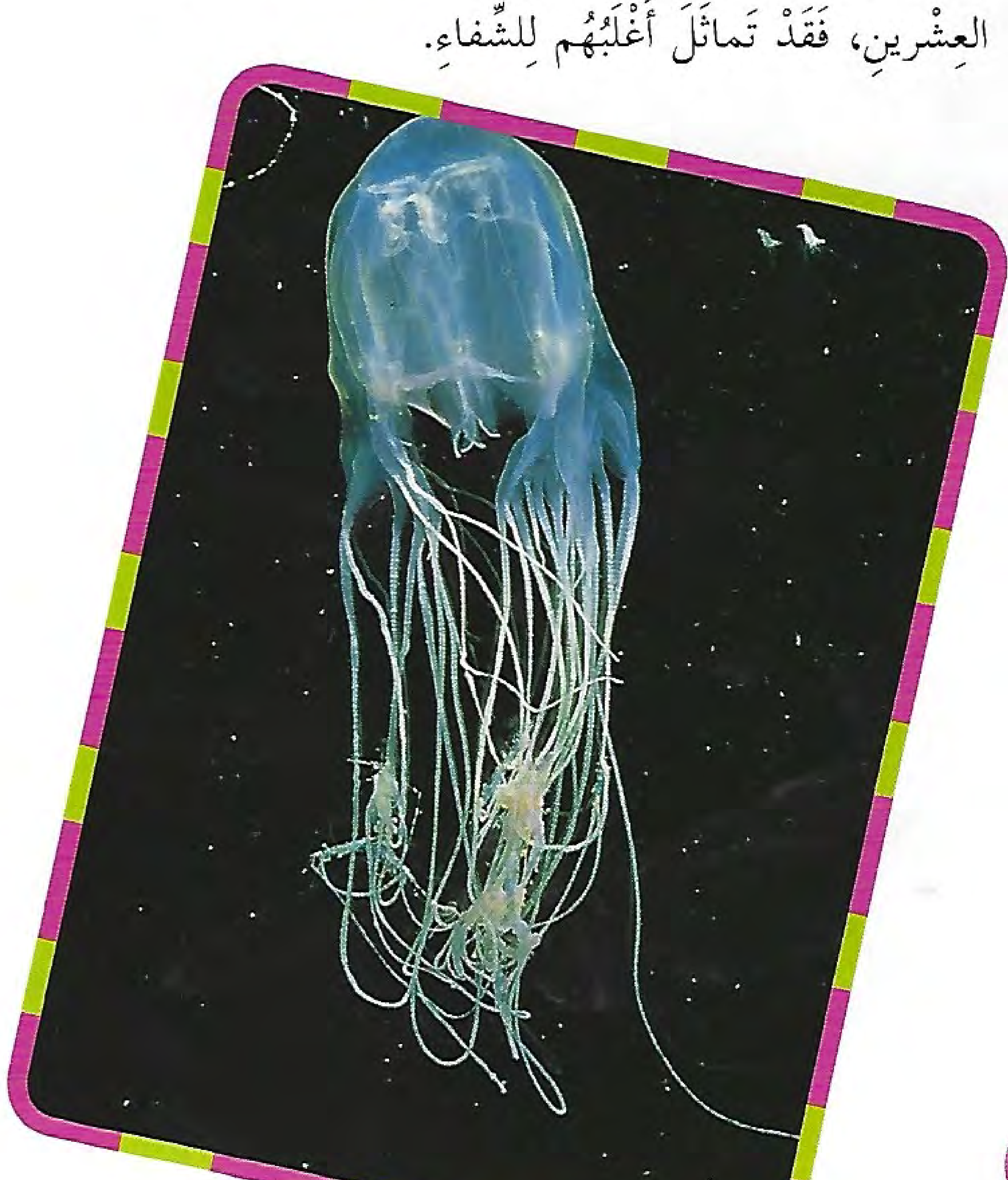


اِحْتَرِسْ مِنَ السُّمِّ!

إِحْدى الوسائِلِ لإخافَةِ أعْدائِكَ، هِيَ أَنْ تَكيلَ لَهُمْ لَكَماتٍ مؤلِمَةً حادَّةً! فَالعَديدُ مِنَ الكائِناتِ البَحْرِيَّةِ سامَّةٌ، بِمَعْنى أَنَّها تَعضُّ، تَلْدَغُ أَوْ تَبُثُّ السُمَّ بِأساليبَ أُخْرى.

قِنْديلُ البَحْرِ الفَتّاك

يُمْكِنُ أَنْ يَصِلَ قِنديلُ البَحْرِ الصُّنْدوقِيُّ إِلى حَجْمِ كُرَةِ القَدَمِ، وَتَتَدَلّى مِنْهُ حَوالى سِتّينَ مِنَ المجَسّاتِ اللاّدِغَةِ. وَيَصِلُ طولُ المجَسِّ الواحِدِ مِنْها إِلى أَرْبَعَةِ أَمْتارٍ وَنِصْفِ المِترِ – أَيْ حَوالى طولِ زَرافَةٍ كامِلَةٍ! أَمّا لَدْغَةُ قِنْديلِ البَحْرِ الصُّنْدوقِيِّ، فَهِيَ مُؤْلِمَةٌ لِلْغايَةِ حَتّى أَنَّهُ أَصْبَحَ يُلَقَّبُ بِدَبّورِ البَحْرِ. وَيَلْدَغُ دَبّورُ البَحْرِ آلافَ الأَشْخاصِ سَنَوِيًّا، وَلكِنْ بِفَضْلِ عَقارٍ تَمَّ تَطْويرُهُ في السَّبْعيناتِ مِنَ القَرْنِ العِشْرينِ، فَقَدْ تَماثَلَ أَغْلَبُهُم لِلشِّفاءِ.



مُدْهِشٌ!

الأُخْطُبوطُ ذو الحَلَقاتِ الزَّرقاءِ لا يَزيدُ كَثيرًا في حَجْمِهِ عَنْ حَجْمِ يَدِكَ. لكِنَّهُ بِإِمْكانِهِ أَنْ يَلْدَغَكَ بِفَمِهِ لَدْغَةً مُؤْلِمَةً، كَما أَنَّهُ يوجَدُ بِداخِلِ جِسْمِهِ الصَّغيرِ سُمٌّ يَكفي لِشَلِّ حَرَكَةِ عَشَرَةٍ مِنَ البالِغينَ. وَلكِنْ وَلِحُسْنِ الحَظِّ، فَهُوَ خَجولٌ وَنادِرًا ما يَقْتَرِبُ مِنَ البَشَرِ.

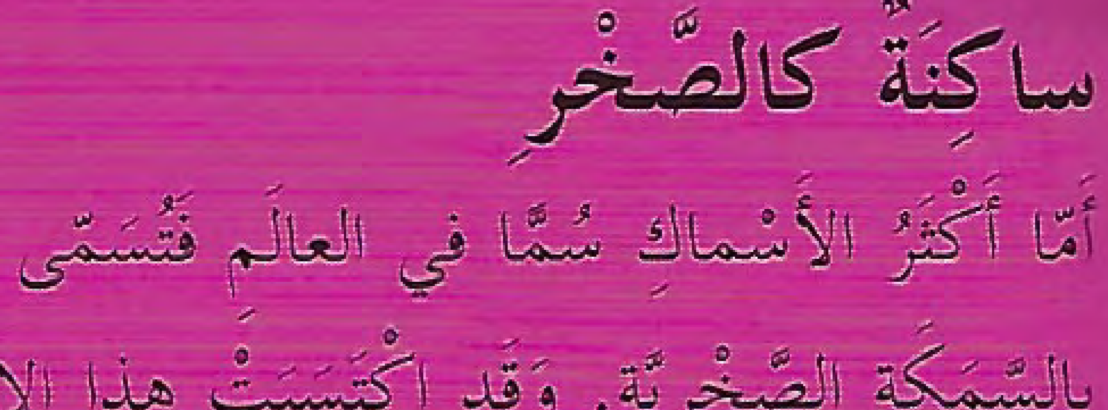
«ابتَعِدْ عَنّي، فَأَنا خَجولٌ»



الأَفْعى القاتِلَةُ!

هُناكَ خَمْسونَ نَوعًا مِنْ أَفاعي البَحْرِ السّامَّةِ. وَلكِنْ لِحُسْنِ الحَظِّ، يُفَضِّلُ مُعْظَمُها أَنْ يَبْقى بَعيدًا. أَمّا أَشَدُّها فَتْكًا فَهِيَ أَفْعى البَحْرِ ذاتُ اللَّوْنِ الزَّيْتونِيِّ، وَهِيَ مُميتَةٌ بِدَرَجَةٍ تَفوقُ أَشَدَّ أَنْواعِ الأَفاعي البَرِّيَةِ سُمًّا. لِذا، كُنْ عَلى حَذَرٍ!





ساكِنَةٌ كالصَّخْرِ

أَمّا أَكْثَرُ الأَسْماكِ سُمًّا في العالَمِ فَتُسَمّى بالسَّمَكَةِ الصَّخْرِيَّةِ. وَقَدِ اكْتَسَبَتْ هذا الاسْمَ نَظَرًا إلى أَنَّها تَرْقُدُ في قاعِ البَحْرِ ساكِنَةً كالصَّخْرَةِ. كَما أَنَّهُ تَصْعُبُ رُؤْيَتُها، وَلَها أَشْواكٌ سامَّةٌ وَحادَّةٌ لِلْغايَةِ، وَهِيَ عَلى اسْتِعْدادٍ لأَنْ تَخْتَرِقَ جِسْمَ ضَحاياها.

«لَقَدْ خَدَعْتُكُم!»

إضافِيٌّ! إضافِيٌّ!

احْتَرِسْ! سَتَلْدَغُكَ سَمَكَةُ الأَسَدِ إنْ وَقَفْتَ عَقَبَةً في طَريقِها. لكِنْ لا تَقْلَقْ كَثيرًا، فَسُمُّها نادِرًا ما يَقْتُلُ البَشَرَ.

س: لِماذا غَضِبَ قنديلُ البحرِ الصُّندوقيُّ من البطليموسِ؟ ج: لأنَّهُ رَفَضَ أنْ يُبيرَ لَهُ فَوقَعَتَهُ.

ها ها ها





قَدْ تَبْدو سَمَكَةُ الأَسَدِ جَميلَةً في لَوْنِها وَشَكْلِها. وَلكِنَّ أَهْدابَها تُخْفي أَشْواكًا سامَّةً. وَتَسْتَعْمِلُ سَمَكَةُ الأَسَدِ زَعانِفَها لِتَوجيهِ الأَسْماكِ الصَّغيرَةِ وَالإيقاعِ بِها في الشَّرَكِ وَسَطَ الشِّعابِ المَرْجانيَّةِ، وَحينَئِذٍ تَضْرِبُ ضَرْبَتَها!

لُعْبَةُ الغُمَّيْضَةِ

تَقْضي الكائِناتُ البَحْرِيَّةُ مُعْظَمَ أَوْقاتِها في البَحْثِ عَنِ الغِذاءِ، وَأَحَدُ أَساليبِ الاخْتِباءِ مِنْ هؤلاءِ المُهاجِمينَ الجِياعِ هُوَ اسْتِخْدامُ التَّمْويهِ – وَيكونُ ذلِكَ عَنْ طَريقِ التَّنكُّرِ بِاسْتِخْدامِ أَحَدِ الوَسائِلِ الذَّكِيَّةِ الَّتي تُساعِدُ الحَيَواناتِ على الامْتِزاجِ بِمُحيطِها.

إِضافِيٌّ! إِضافِيٌّ!

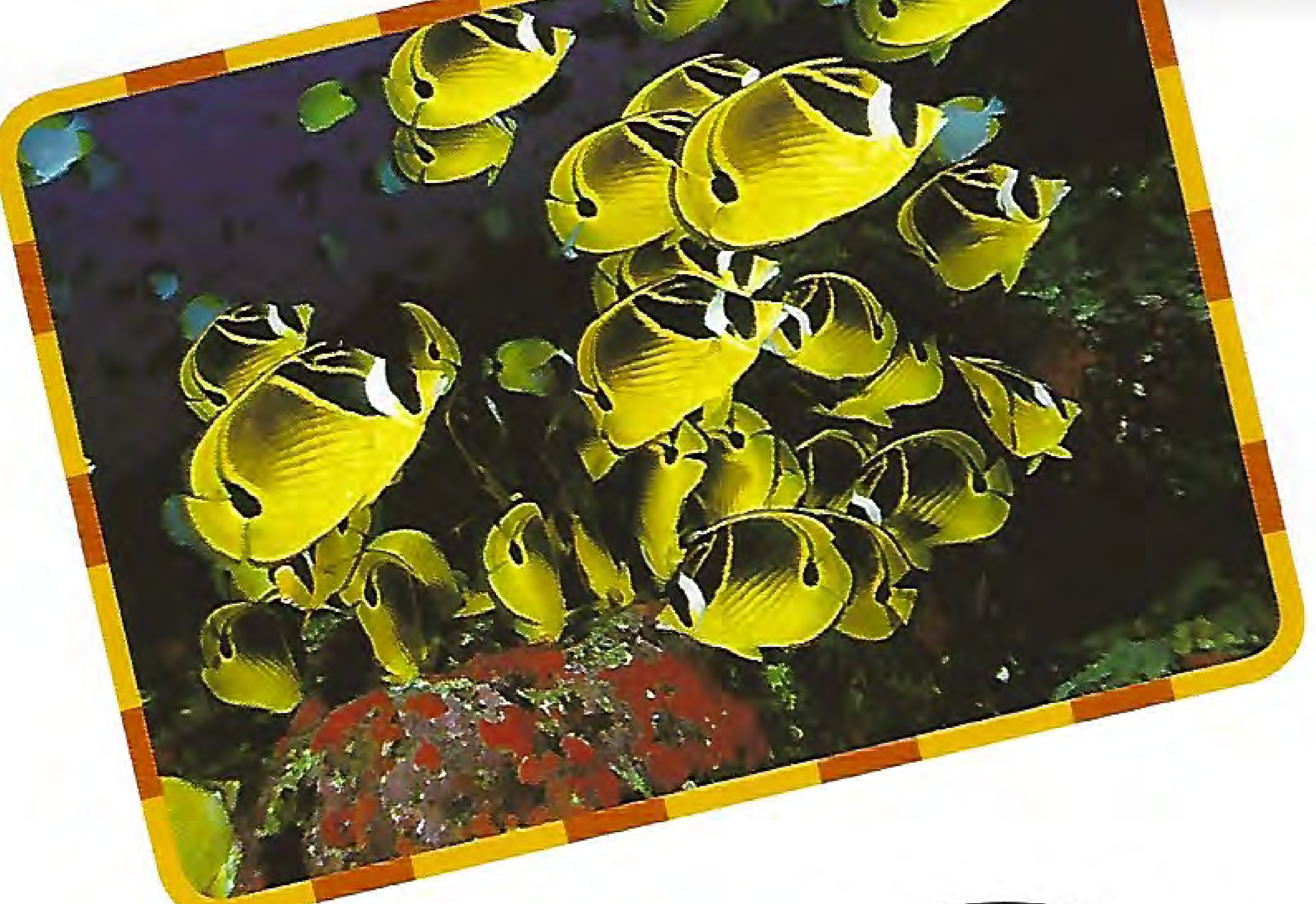
يُعَدُّ فَرَسُ البَحْرِ القَزَمُ أَصْغَرَ أَفْراسِ البَحْرِ في العالَمِ عَلى الإِطْلاقِ، إِذْ لا يَزيدُ طولُهُ عَنْ سَنْتيمِتْرَيْنِ، أَيْ قُرابَةَ نِصْفِ طولِ إِبْهامِكَ.

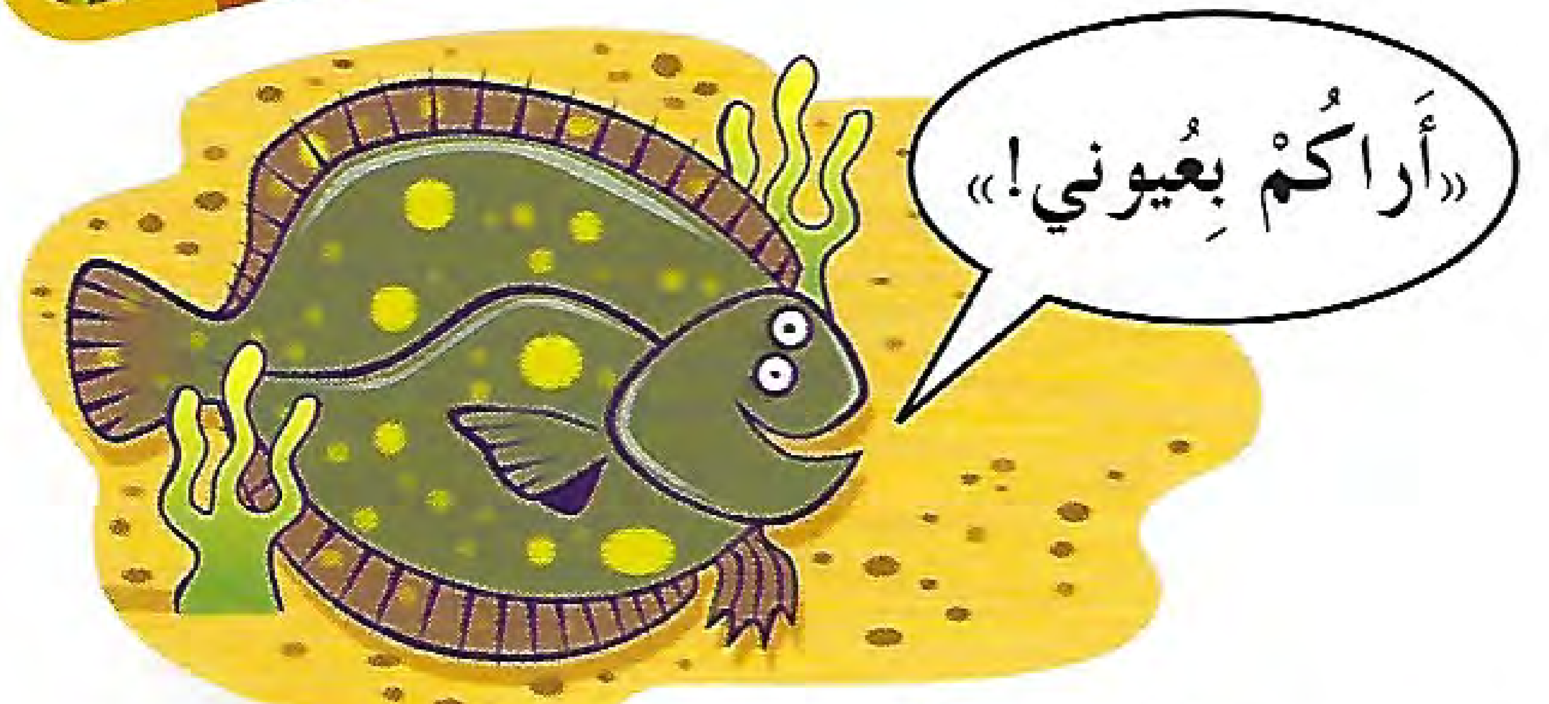


يَكادُ يَكونُ مِنَ المُسْتَحيلِ أَنْ يَرى الغَطّاسونَ فَرَسَ البَحْرِ القَزَمَ، لأَنَّ شَكْلَ جِسْمِهِ وَلَوْنَهُ يَكادانِ يَتَماثَلانِ تَمامًا مَعَ الشُّعَبِ المَرْجانِيَّةِ الَّتي يَعيشُ بَيْنَها.

انْظُرْ تِلْكَ السَّمَكَةِ

تَعيشُ سَمَكَةُ الفَراشَةِ وَسَطَ الشِّعابِ المَرجانيَّةِ، فَأَلْوانُها الزّاهِيَةُ تُساعِدُها عَلى الاخْتِباءِ بَيْنَ تِلْكَ الشُّعَبِ ذاتِ الأَلْوانِ الزّاهِيَةِ أَيْضًا. كَما يوجَدُ عَلى ظَهْرِ هذِهِ السَّمَكَةِ نُقْطَةٌ سَوْداءُ تُشْبِهُ العَيْنَ، وَذلِكَ حَتّى يَعْجَزَ الأَعْداءُ عَنِ التَّمْييزِ بَيْنَ رَأْسِها وَذَيْلِها فَلا يَدْرونَ أَيْنَ يَضْرِبونَ ضَرْبَتَهُمْ!





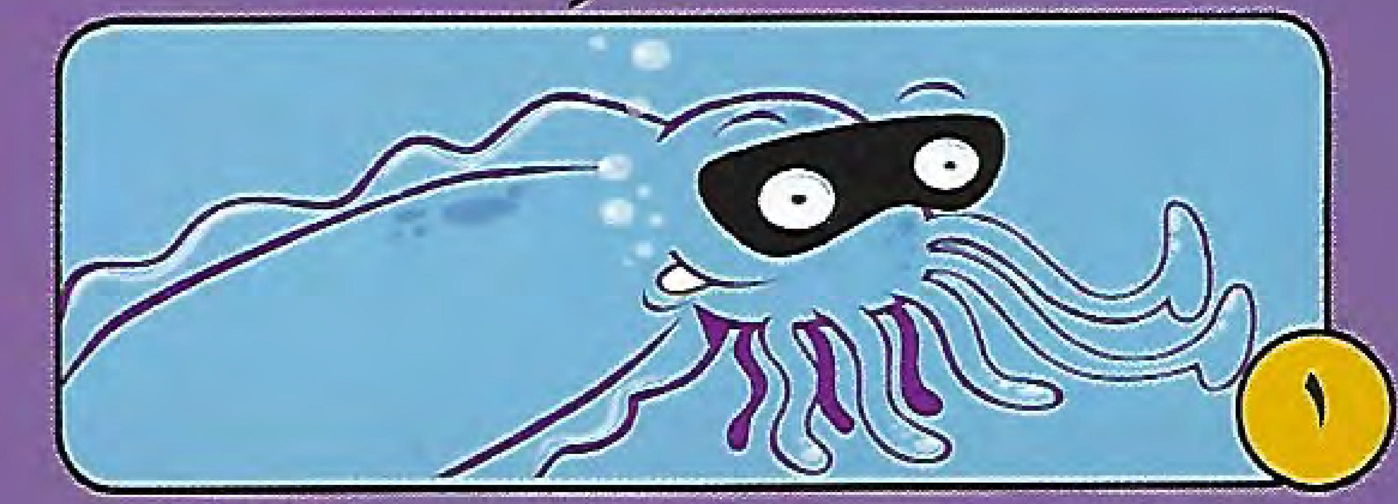
أَسْرارٌ وَسَطَ الرِّمالِ

تُفَضِّلُ أَسْماكُ القِرْشِ وَغَيْرُها مِنَ الكائِناتِ البَحْرِيَّةِ الكَبيرَةِ، أَنْ تَتَغَذّى عَلى الأَسْماكِ الْمُفَلْطَحَةِ. وَتَخْتَبِئُ الأَسْماكُ الْمُفَلْطَحَةُ عَنْ طَريقِ دَفْنِ نَفْسِها في قاعِ البَحْرِ. وَيَتَمَتَّعُ هذا النَّوْعُ مِنَ الأَسْماكِ بِتَرْتيبٍ عَجيبٍ لِلْعُيونِ يَحولُ دونَ دُخولِ الرِّمالِ في عُيونِها. فَأَغْلَبُ الأَسْماكِ لَدَيْها عَيْنٌ واحِدَةٌ في كُلِّ جانِبٍ مِنْ رَأْسِها. وَلكِنْ في حالَةِ الأَسْماكِ المُفَلْطَحَةِ، تَقَعُ الْعَيْنانِ عَلى جانِبٍ واحِدٍ: وَهُو الْجانِبُ الأَعْلى!

أَمْرٌ غَريبٌ!

أَمّا سَرَطانُ البَحْرِ المُزَيَّنُ فَهُوَ يَجْمَعُ ما يَجِدُهُ مِنْ نُفاياتٍ بَحْرِيَّةٍ بِغَرَضِ الاخْتِباءِ بَيْنَها. ثُمَّ يَقومُ بِلَصْقِها بِقِشْرَتِهِ الخارِجيَّةِ اللَّزِجَةِ، بَدْءًا مِنَ الطَّحالِبِ البَحْرِيَّةِ وَالرِّمالِ وَحَتّى شَقائِقِ النُّعْمانِ البَحْرِيَّةِ الحَيَّةِ وَالبَوالِبِ الْمَرْجانِيَّةِ.

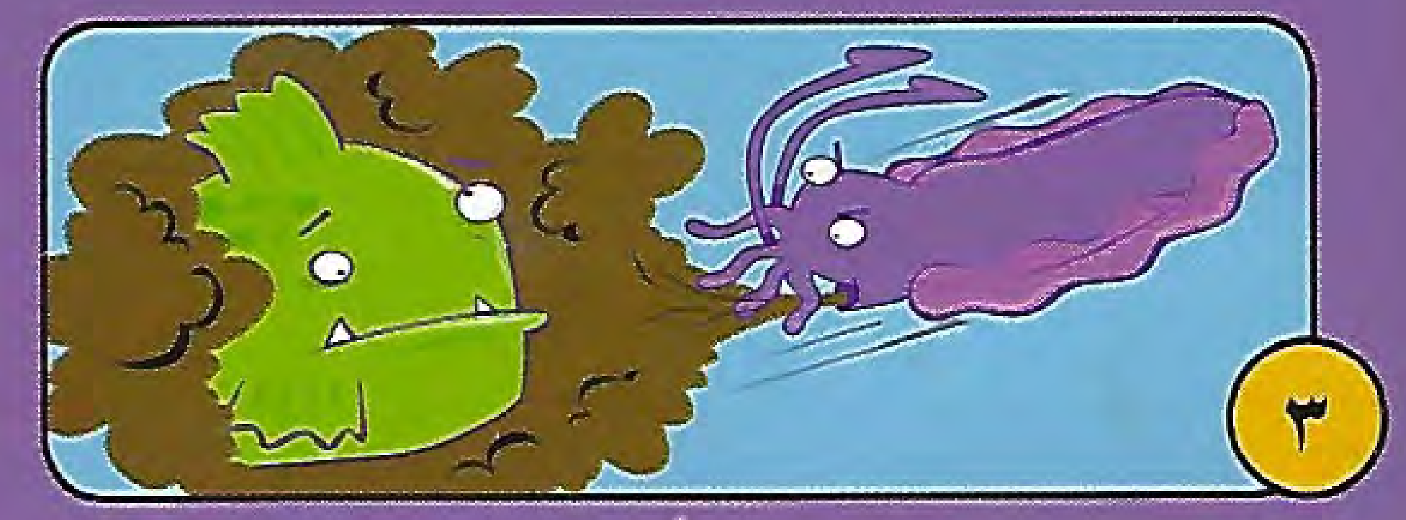
سَمَكَةُ الحَبّارِ الذَّكِيَّةِ



أَمّا سَمَكَةُ الحَبّارِ فَهِيَ خَبيرَةٌ في التَّنَكُّرِ، إِذْ تَقومُ بِتَغْييرِ لَوْنِ جِلْدِها كَيْ يَتَماشى مَعَ تَنَوّعِ أَشْكالِ البيئَةِ الْمُحيطَةِ وَأَلْوانِها، وَذلِكَ بِغَرَضِ الاخْتِباءِ.



فَبَيْنَ الرِّمالِ تُشْبِهُ الصَّخْرَ، ثُمَّ تَتَحَوَّلُ بَيْنَ دَقيقَةٍ وَأُخْرى إِلى اللَّوْنِ الرَّماديِّ لِتُشْبِهَ قاعَ البَحْرِ، أَوْ تَنْقَلِبُ إِلى اللَّوْنِ البُنِّيِّ الَّذي يَميلُ إِلى الخُضْرَةِ عَلى غِرارِ الطَّحالِبِ البَحْرِيَّةِ.



وَإِنْ لَمْ تَنْجَحْ حيلَةُ التَّنَكُّرِ السَّريعِ، فَإِنَّ سَمَكَةَ الحَبّارِ تَلْجَأُ لِلْهَرَبِ. كَما تَسْتَطيعُ إِخْفاءَ آثارِها عَنْ طَريقِ بَخِّ سَحابَةٍ مِنْ حِبْرٍ أَسْوَدِ اللَّوْنِ في وَجْهِ عَدُوِّها.

الكائِناتُ القِشْرِيَّةُ

تُعَدُّ القِشْريّاتُ كَسَرطانِ البَحْرِ وَالكَرْكَنْدِ وَالقُرَيْدِسِ حَيواناتٍ غَيْرَ عَظْمِيَّةٍ لَها أَجْسامٌ لَيِّنَةٌ وَقَوائِمُ لَها مَفاصِلُ، وَلَدَيْها قِشْرَةٌ خارِجِيَّةٌ صُلْبَةٌ تُغَطّيها وَتَحْميها. وَيوجَدُ ما يَزيدُ عَنْ أَرْبَعينَ أَلْفَ نَوْعٍ مُخْتَلِفٍ مِنَ القِشْرِيّاتِ عَلى الكُرَةِ الأَرْضِيَّةِ، يَعيشُ مُعْظَمُها تَحْتَ الماءِ.

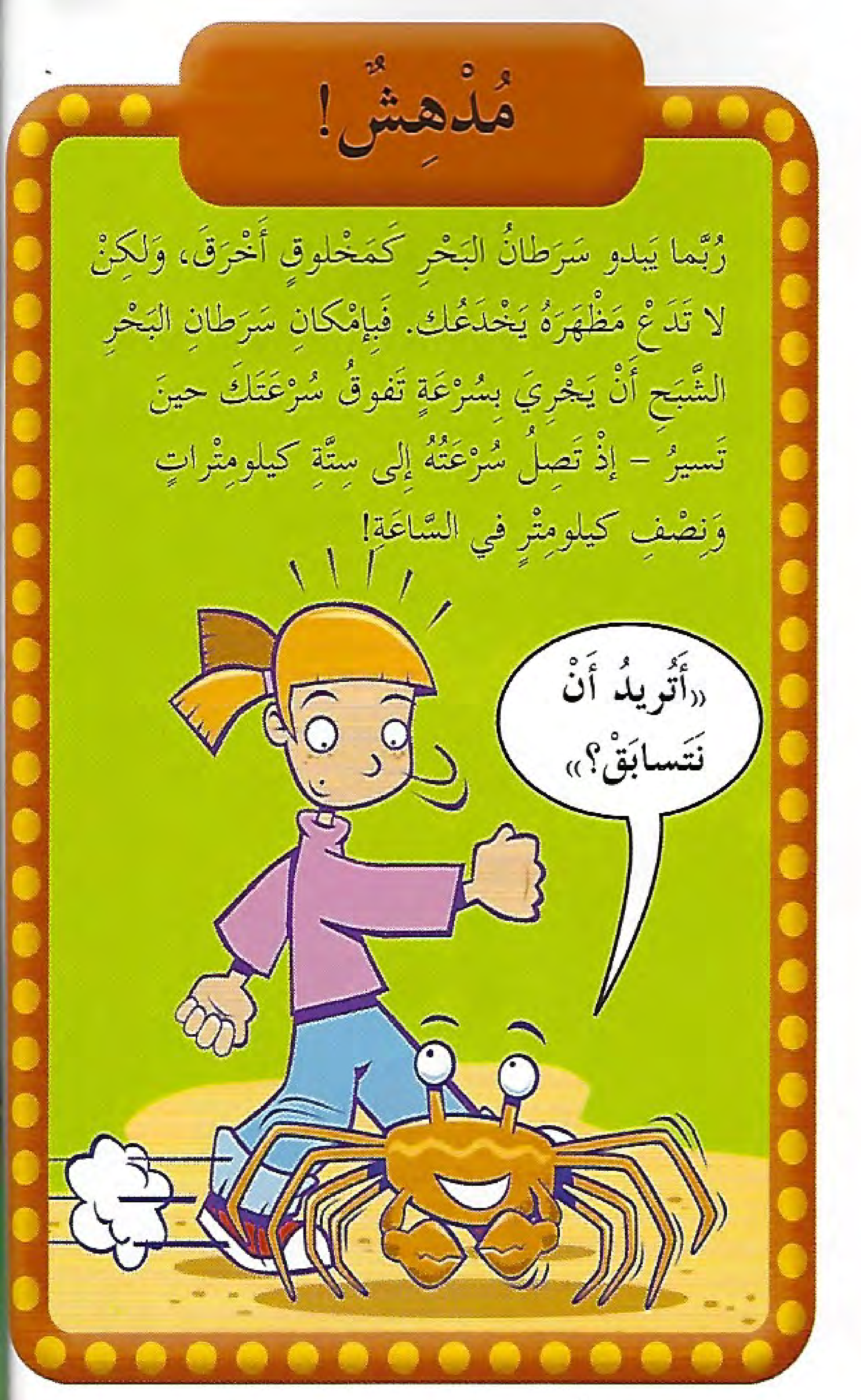
سَرَطانُ البَحْرِ حادُّ المِزاجِ

إِيّاكَ أَنْ تَسْتَثيرَ ذَكَرَ سَرَطانِ البَحْرِ العابِثِ هذا. فَأَحَدُ مِخْلَبَيْهِ هائِلُ الحَجْمِ وَيَسْتَعْمِلُهُ سَرَطانُ البَحْرِ كَيْ يُحَيِّيَ بِهِ عَنْ بُعْدٍ. وَلكِنْ إِنْ أَثَرْتَ غَضَبَهُ، فَسَيَلْدَغُكَ لَدْغَةً مُؤْلِمَةً بِواسِطَةِ هذا المِخْلَبِ.



مُدْهِشٌ!

رُبَّما يَبدو سَرَطانُ البَحْرِ كَمَخْلوقٍ أَخْرَقَ، وَلكِنْ لا تَدَعْ مَظْهَرَهُ يَخْدَعُكَ. فَبِإِمْكانِ سَرَطانِ البَحْرِ الشَّبَحِ أَنْ يَجْرِيَ بِسُرْعَةٍ تَفوقُ سُرْعَتَكَ حينَ تَسيرُ - إِذْ تَصِلُ سُرْعَتُهُ إِلى سِتَّةِ كيلومِتْراتٍ وَنِصْفِ كيلومِتْرٍ في السّاعَةِ!

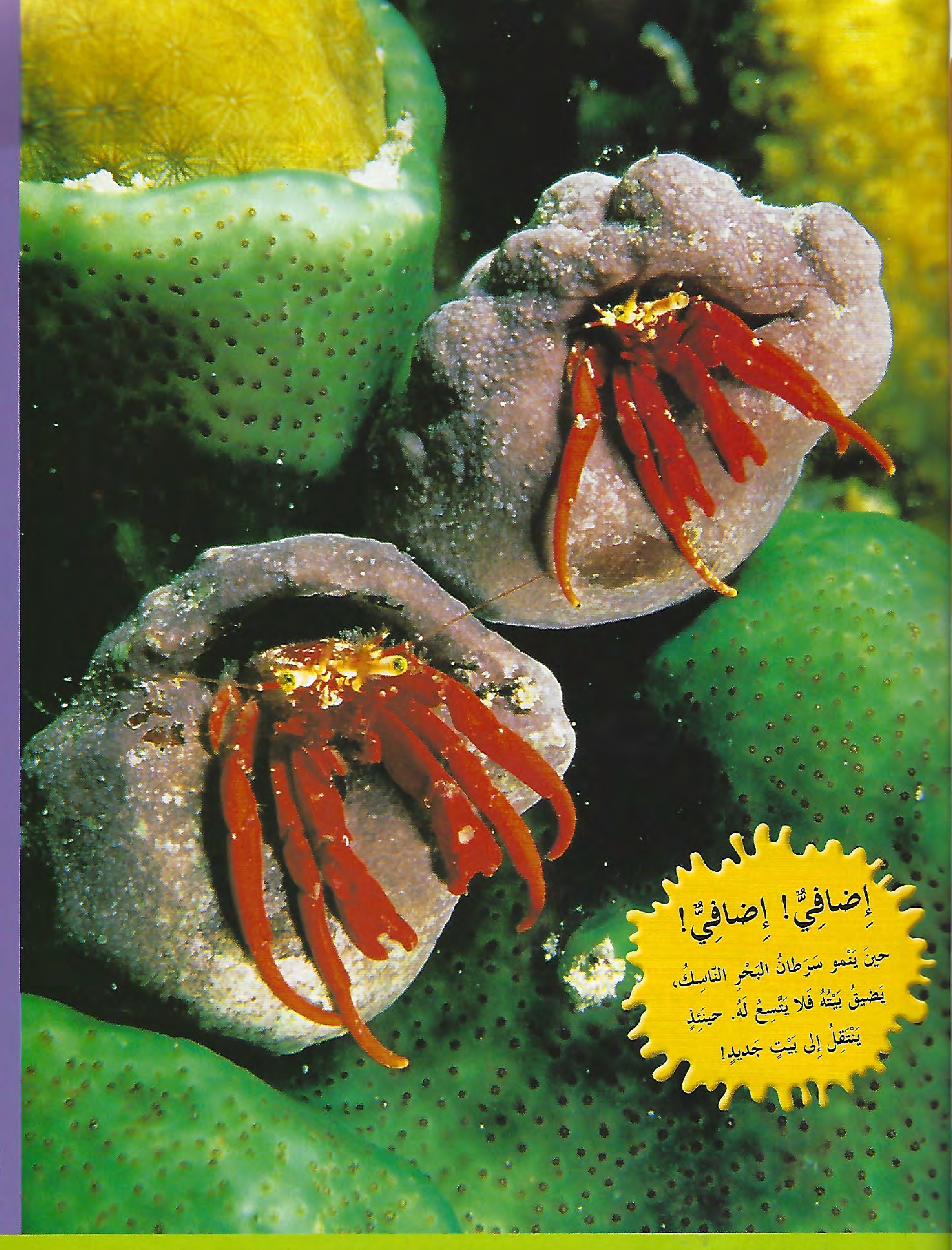


مُسْتَعِدٌّ، صَوِّبْ، أَطْلِقِ النّارَ!

تَمْتازُ أَغْلَبُ أَنْواعِ الكَرَكَنْدِ وَبَعْضُ أَنواعِ القُرَيْدِسِ بِوجودِ مَخالِبَ لَدَيْها أَيضًا. فَالقُرَيْدِسُ مِنْ نَوعِ «المُسَدَّسِ» يَتَمَتَّعُ بِمِخْلَبٍ ضَخْمٍ يَسْتَخْدِمُهُ بِأُسْلوبٍ ذَكِيٍّ. فَهُوَ يُغْلِقُ المِخْلَبَ فَجْأَةً مُحْدِثًا صَوْتًا عالِيًا أَشْبَهَ بِصَوتِ إِطْلاقِ النّارِ مِنَ المُسَدَّسِ. حينَئِذٍ، تُصْعَقُ الفَريسَةُ وَتُصْبِحُ غَيرَ قادِرَةٍ عَلى الدِّفاعِ عَنْ نَفْسِها. وَلِهذا السَّبَبِ فَقَدِ اكْتَسَبَ هذا النَّوْعُ مِنَ القُرَيْدِسِ اسْمَهُ.



س: لماذا تتشاجرُ الكَرْكَنْدُ مع القُرَيْدِس؟ ج: لأنَّ الأحمر يفوقُهُ سعرًا في الأسواق.



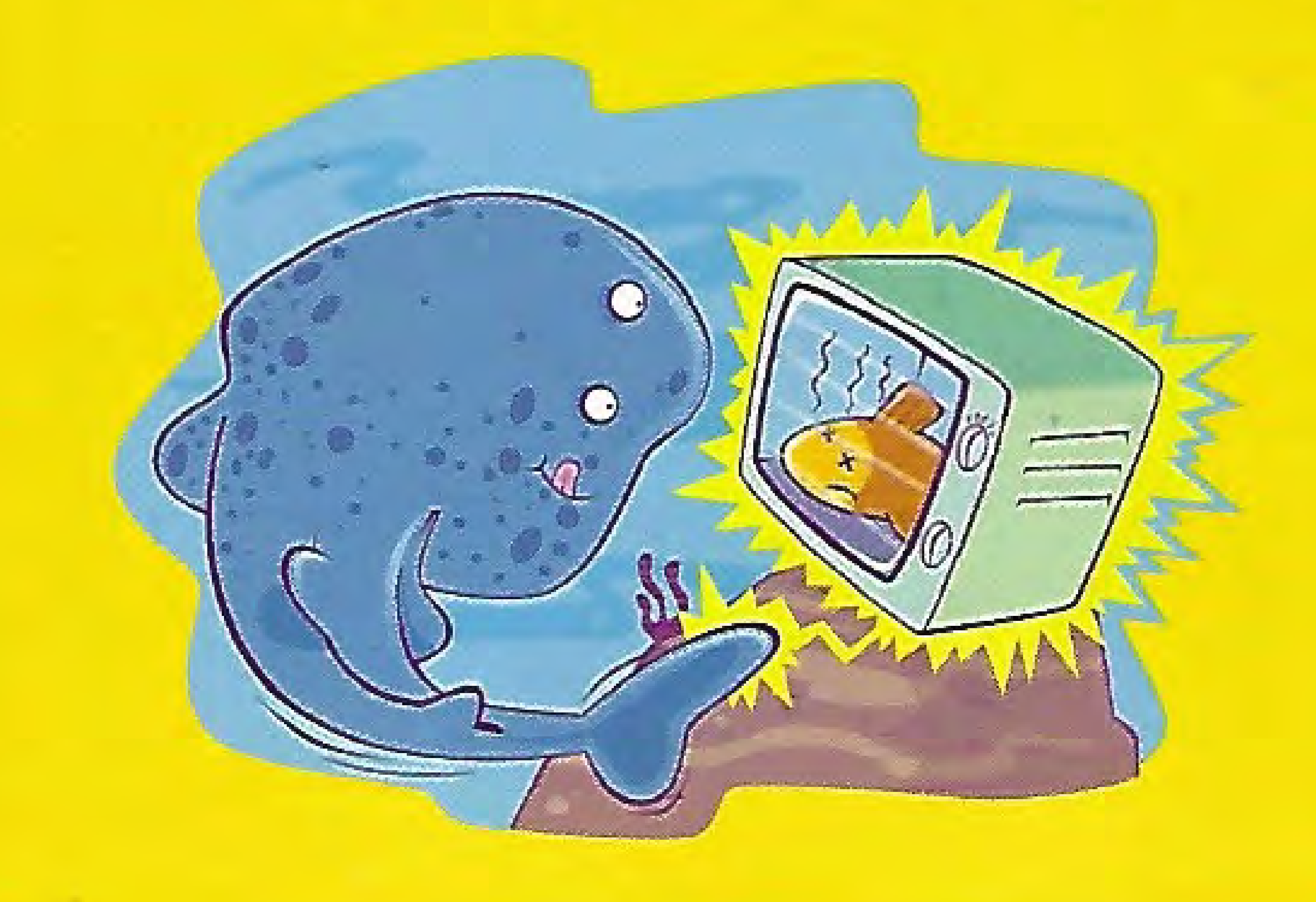
وَبِعَكْسِ أَغْلَبِ أَنْواعِ القِشْرِيّاتِ، فَإِنَّ سَرَطانَ البَحْرِ النّاسِكَ لَيْسَ لَدَيْهِ قِشْرَةٌ خارِجِيَّةٌ خاصَّةٌ بِهِ. فَغالِباً ما يَعيشُ في داخِلِ القُشورِ الخاوِيَةِ لِلْقَواقِعِ البَحْرِيَّةِ، أَوْ يَحْتَمي بِالثُّقوبِ المَوْجودَةِ في قِطَعِ الخَشَبِ المُلْقاةِ أَوِ الصُّخورِ أَوِ الشِّعابِ المَرْجانِيَّةِ.

وَقْتُ الطَّعامِ!

تَحْتَ سَطْحِ البَحْرِ، إما أَنْ تأْكُلَ أَوْ أَنْ تُؤْكَلَ! وَعِنْدَما يَحينُ وَقْتُ العَشاءِ، تَحْدُثُ أُمورٌ كَثيرَةٌ وَعَجيبَةٌ تَحْتَ الأَمْواجِ. وَيَكونُ عَلى كُلِّ حَيَوانٍ أَنْ يَتَوَخّى الحَذَرَ وَإِلّا أَصْبَحَ أَحَدَ الأَصْنافِ عَلى قائِمَةِ عَشاءِ الآخَرينَ.

أُسْلوبُ الصَّدْمَةِ

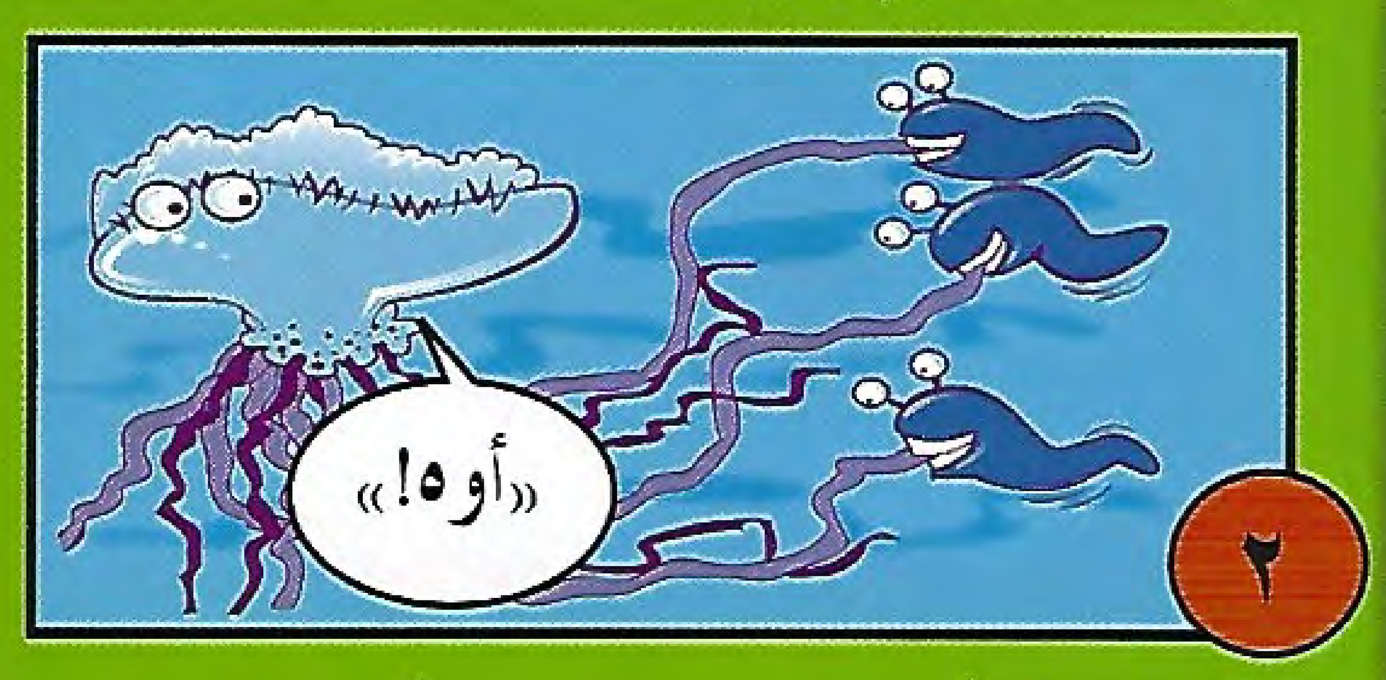
تَسْتَخْدِمُ سَمَكَةُ الرَّعادِ الكَهْرَبائِيِّ (التُّوربيدو) الأَطْلَسِيَّةِ أُسْلوبًا مُرَوِّعًا لاصْطِيادِ طَعامِها. فَهِيَ تُوَلِّدُ شَحَناتٍ كَهْرَبائِيَّةً خاصَّةً بِها كَيْ تَقْتُلَ الأَسْماكَ الأُخْرى وَتَلْتَهِمَها مِنْ دونِ مُقاوَمَةٍ. فَصَدْمَةٌ كَهْرَبائِيَّةٌ واحِدَةٌ مِنْ سَمَكَةِ الرَّعادِ تَكْفي لأَنْ تَصْعَقَ إِنْسانًا بالِغًا أَوْ أَنْ تُزَوِّدَ جِهازَ (ميكروويف) بِالطّاقَةِ الكافِيَةِ لِتَشْغيلِهِ!



قِنْديلُ البَحْرِ المَسْحورِ



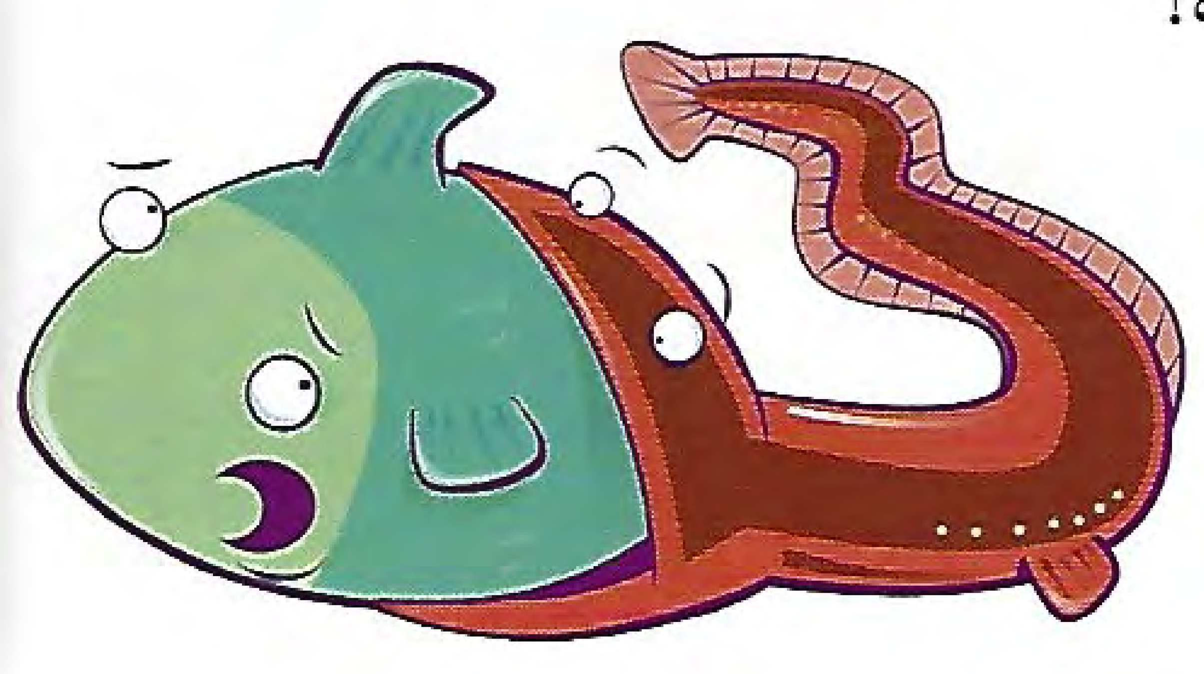
تَبدو سَمَكَةُ البارِجَةِ البُرْتُغالِيَّةُ كَما لَوْ كانَتْ عِبارَةً عَنْ قِنْديلِ بَحْرٍ واحِدٍ. لكِنَّها في حَقيقَةِ الأَمْرِ مُكَوَّنَةٌ مِنْ مِئاتِ المَخْلوقاتِ الدَّقيقَةِ. بَعْضُ هذِهِ الكائِناتِ تُشَكِّلُ مِجَسّاتٍ تَقْتُلُ الأَسْماكَ ثُمَّ تَقومُ كائِناتٌ أُخْرى بِالْتِهامِها!



وَلكِنْ هُناكَ أَعْداءٌ يَتَرَبَّصونَ بِسَمَكَةِ البارِجَةِ البُرْتُغالِيَّةِ! فَيَرَقانَةُ البَحْرِ الزَّرْقاءُ تَقْضِمُ مِجَسّاتِها وَكَذلِكَ تَسْرِقُ سُمَّها. فَهِيَ تَأْكُلُ خَلايا السُّمِّ وَتُخَزِّنُها داخِلَ جِسْمِها كَيْ تَتَمَكَّنَ مِنْ حِمايَةِ نَفْسِها مِنْ مُهاجِميها.

عَلى مِصْراعَيْهِما!

وَمِنَ الواضِحِ تَمامًا أَنَّ سَمَكَةَ «الأَنْقْليسِ» المُلْتَهِمَةَ هِيَ سَمَكَةٌ ذاتُ شَهِيَّةٍ قَوِيَّةٍ جِدًّا. «فَالأنقليسُ» تَعيشُ في أَعْماقِ البِحارِ وَتَتَمَيَّزُ بِجِسْمِها الَّذي يَتَكَوَّنُ مِنْ مَعِدَةٍ وَفَمٍ فَقَطْ. وَبِإِمْكانِ سَمَكَةِ «الأَنْقْليسِ» المُلْتَهِمَةِ فَتْحُ فَكَّيْها عَلى مَصاريعِهِما لابْتِلاعِ كائِناتٍ بِقَدْرِ حَجْمِها بِلْعَةً واحِدَةً!



تَأْكُلُ يَرَقاتُ البَحْرِ غَيْرَها مِنَ الكائِناتِ البَحْرِيَّةِ الصَّغيرَةِ مِثْلِ المَرْجانِ، إِذْ تَقومُ بِتَفْتيتِ الطَّعامِ إِلى قِطَعٍ صَغيرَةٍ بِواسِطَةِ لِسانٍ ضَخْمٍ خَشِنٍ، يُسَمّى «الراديولا»، وَيَعْمَلُ هذا اللِّسانُ كَمِبْرَدِ أَظافِر.

أَمْرٌ غَريبٌ!

«الجَريثُ» سَمَكَةٌ شَبيهَةٌ «بالأَنْقليس»، وَنَظَرًا إِلى أَنَّها لا تَرى، فَإِنَّ لَها مِجَسّاتٍ حَوْلَ فَمِها تَبْحَثُ بِها عَنْ وَجْبَتِها المُفَضَّلَةِ وَهِيَ الأَسْماكُ المَيْتَةُ أَوِ الَّتي أَوْشَكَتْ عَلى الْمَوْتِ. وَتَحْمي هذِهِ السَّمَكَةُ نَفْسَها عَنْ طَريقِ إِفْرازِ كَمِّيَّةٍ هائِلَةٍ مِنَ الطِّينِ تُغَطّي بِهِ جِلْدَها، وَهكَذا فَإِنَّ الأَعْداءَ يَنْزَلِقونَ عَلى سَطْحِها مِنْ دونِ أَنْ يُلاحِظوا وُجودَها!



آكِلَةُ الوَحْلِ

تُعْتَبَرُ الحيتانُ الرَّمادِيَّةُ مِنْ أَقْذَرِ الكائِناتِ الآكِلَةِ الَّتي تَعيشُ في الماءِ. وَيَقومُ هذا العِمْلاقُ الَّذي يَقْطُنُ المُحيطاتِ بِالنَّبْشِ في قاعِ المُحيطِ بَحْثًا عَنِ اليَرَقاتِ الدّودِيَّةِ مُبْتَلِعًا كَمِّيّاتٍ مِنَ الماءِ المَمْزوجِ بِالطّينِ وَطارِدًا القَراديسَ وَغَيرَها مِنَ الكائِناتِ الأُخْرى اللَّذيذَة.

الأُخْطُبوطُ الذَّكِيُّ!

إنْ كُنتَ تَبحَثُ عَنْ أذْكى الكائِناتِ الَّتي تَعيشُ تَحتَ سَطحِ الماءِ، فإلَيْكَ هذا الكائِنَ! فالأُخْطُبوطُ عَلى دِرايَةٍ بِكافَّةِ الأَساليبِ الذَّكِيَّةِ لِلْبقاءِ عَلى قَيْدِ الحَياةِ. حَتّى أنَّهُ يَسْتَطيعُ انْتِزاعَ سَدّادَةِ الزُّجاجَةِ وَالحُصولَ عَلى الطَّعامِ المَوْجودِ في داخِلِها!

رَأْسٌ وَقَوائِمُ فَقَط

هُناكَ ما يَزيدُ عن مِئَةِ نَوْعٍ مُخْتَلِفٍ مِنْ حَيَوانِ الأُخْطُبوط.وَهذِهِ الأَنْواعُ المُخْتَلِفَةُ تَتَمَتَّعُ بِجِسْمٍ لَيِّنٍ لا عِظامَ فيهِ، يُشْبِهُ الرَّأْسَ، وَتَتَدَلّى مِنْهُ ثَمانِيَةُ مِجَسّات. وَيَسْتَخْدِمُ الأُخْطُبوطُ تِلْكَ المِجَسّاتِ في الانْتِقالِ عَبْرَ قاعِ المُحيطِ بَحْثًا عَنْ سَرَطانِ البَحْرِ اللَّذيذِ، أَوِ البطلينوس أَوِ القَوْقَعاتِ الأُخْرى.



مُدْهِش!

عِنْدَ اقْتِرابِ العَدُوِّ، يَسْتَخْدِمُ الأُخْطُبوطُ أُسلوبًا ظَريفًا لِلْهَرَبِ، إذْ يُمْكِنُهُ إدْخالُ جِسْمِهِ المَطّاطِيِّ كُلِّهِ في أَصْغَرِ الثُّقوبِ المَوْجودَةِ في الصُّخور. فَفي الواقِعِ، إنَّ ما يُحْتاجُ إِلَيْهِ الأُخْطُبوطُ لِلْهَرَبِ، هُوَ ثَقْبٌ في حَجْمِ أَحَدِ عَيْنَيْهِ.

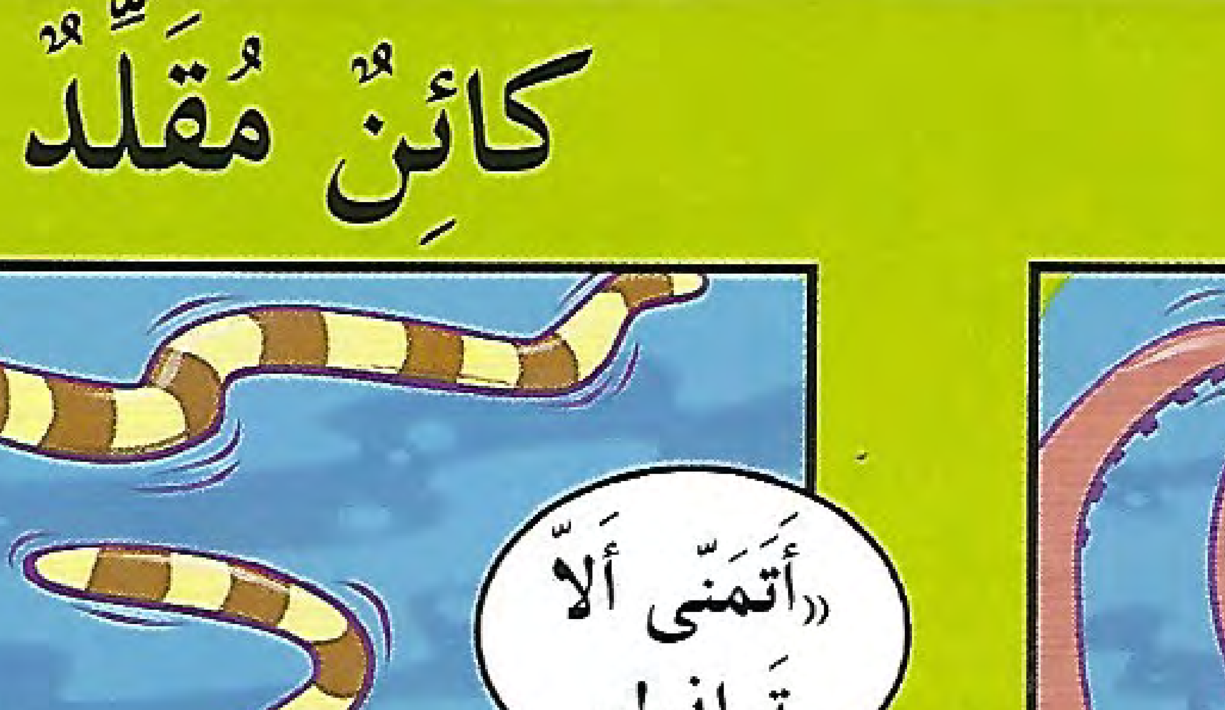


حيلَةُ الاخْتِفاءِ

حينَ يَرْغَبُ الأُخْطُبوطُ في الإِفْلاتِ مِنْ عَدُوِّهِ، يَقومُ أَوَّلاً بِتَغْييرِ لَوْنِهِ حَتّى يَتَوافَقَ مَعَ البيئَةِ المُحيطَةِ بِهِ. وَإذا اقْتَرَبَ العَدُوُّ أَكْثَرَ مِنَ اللاّزِمِ، يَبْيَضُّ لَوْنُ الأُخْطُبوطِ فَزَعًا. لكِنَّهُ ما يَلْبَثُ أَنْ يُطْلِقَ سَحابَةً حِبْرِيَّةً سَوْداءَ لإِخْفاءِ هُروبِهِ ثُمَّ يُوَلّي الفِرارَ. وَهُوَ يَقومُ بِذلِكَ عَنْ طَريقِ شَفْطِ المِياهِ داخِلَ جِسْمِهِ، ثُمَّ يَدْفَعُها إِلى الخارِجِ مَرَّةً أُخْرى – وووووش!

لا تُحاوِلِ العِراكَ مَعَ الأُخْطُبوطِ بِذِراعَيْكَ! فَكُلُّ واحِدٍ مِنْ مَجَسّاتِهِ تُغَطّيهِ ماصّاتٌ تَلْتَصِقُ بِفَريسَتِها حَيْثُ يَكونُ مِنَ المُسْتَحيلِ أَنْ تَفْصِلَهُما. أَحَدُ أَنْواعِ الأُخْطُبوطِ لَهُ حَوالى أَلْفَيْ ماصَّة!

كائِنٌ مُقَلِّدٌ



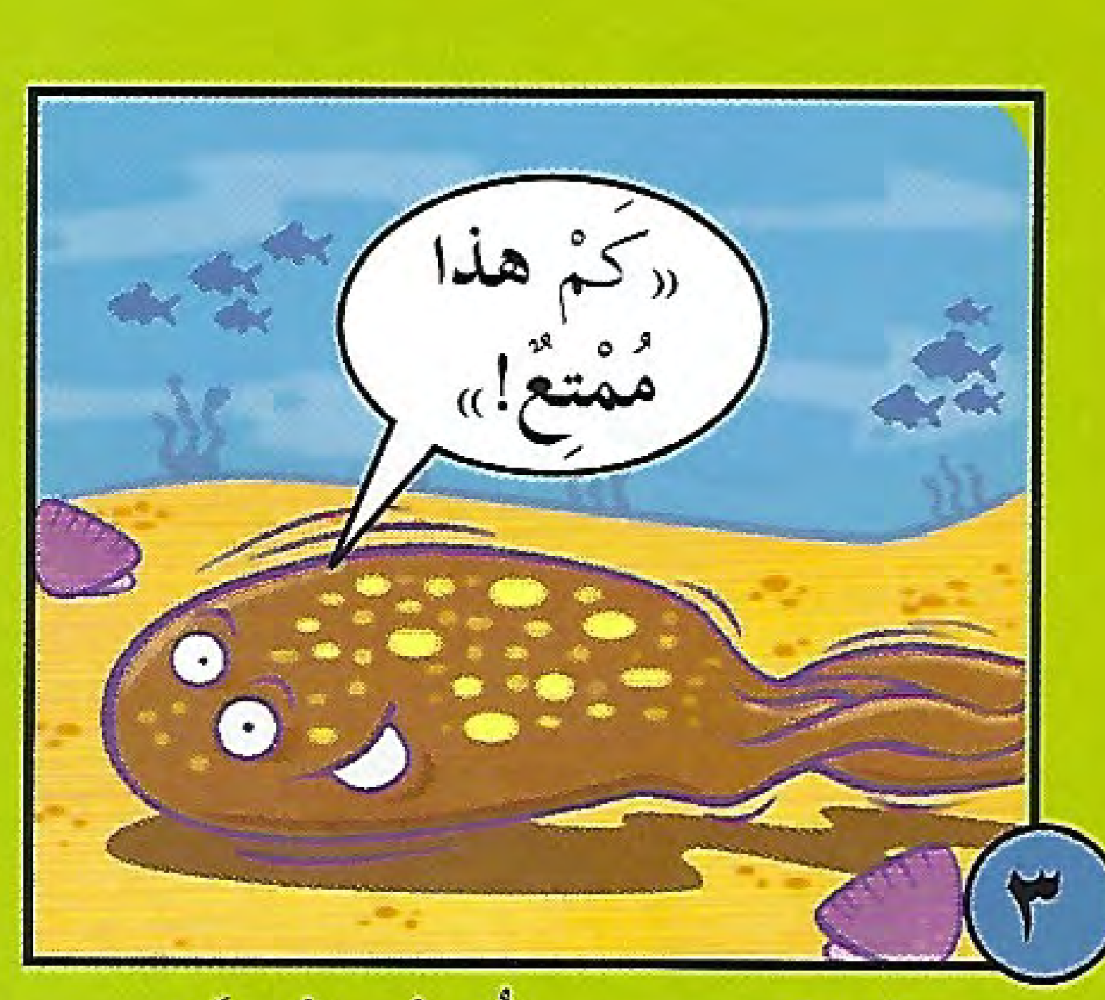
١

أَمّا الأُخْطُبوطُ المُقَلِّدُ فَهُوَ في غايَةِ الذَّكاءِ. فَحينَ يَوَدُّ الاخْتِباءَ، يَقومُ بِتَغْييرِ شَكْلِهِ وَلَونِهِ مُحاكِياً الكائِناتِ الأُخْرى.



٢

وَلِلإفْلاتِ مِنْ أَفْعى البَحْرِ السّامَّةِ، يَقومُ الأُخْطُبوطُ المُقَلِّدُ بِمُحاكاتِها، فَيَبْسُطُ جِسْمَهُ وَيُمَدِّدُ ذِراعَيْهِ.



٣

في الحَقيقَةِ، يَتَميَّزُ الأُخْطُبوطُ بِأَنَّهُ في غايَةِ البَراعَةِ بِحَيْثُ يُمْكِنُهُ مُحاكاةُ السَّمَكِ المُفَلْطَحِ. لِماذا يَوَدُّ أَحْيانًا أَنْ يَفْعَلَ ذلِكَ؟ لا أَحَدَ يَعْلَمُ السَّبَبَ!

غاباتٌ تَحْتَ الماءِ

يُعَدُّ عُشْبُ البَحْرِ مِنَ الطَّحالِبِ البَحْرِيَّةِ العِمْلاقَةِ الَّتي يُمْكِنُ أَنْ يَصِلَ طولُها إِلى حَوالى سِتّينَ مِتْرًا أَيْ ما يُوازي ارْتِفاعَ بِنايَةٍ مُكَوَّنَةٍ مِنْ عِشْرينَ طابِقًا. إِنَّ السِّباحَةَ وَسَطَ عُشْبِ البَحْرِ الَّذي يَصِلُ إِلَيْهِ ضَوْءُ الشَّمْسِ، تُشْبِهُ التَّزَحْلُقَ وَسَطَ غابَةٍ خَضْراءَ تَحْتَ الماءِ.

إِضافِيٌّ! إِضافِيٌّ!

يُمْكِنُ لِعُشْبِ البَحْرِ العِمْلاقِ أَنْ يَنْمُوَ بِمُعَدَّلِ سِتَّةٍ وَأَرْبَعينَ (٤٦) سَنْتيمِتْرًا في اليَوْمِ الواحِدِ. فَلَوْ كُنْتَ أَنْتَ أَيْضاً تَنْمو بِهَذِهِ السُّرْعَةِ نَفْسِها، لَبَلَغَ طولُكَ ارْتِفاعَ مَنْزِلٍ كامِلٍ في مُدَّةِ أُسْبوعَيْنِ فَقَطْ!

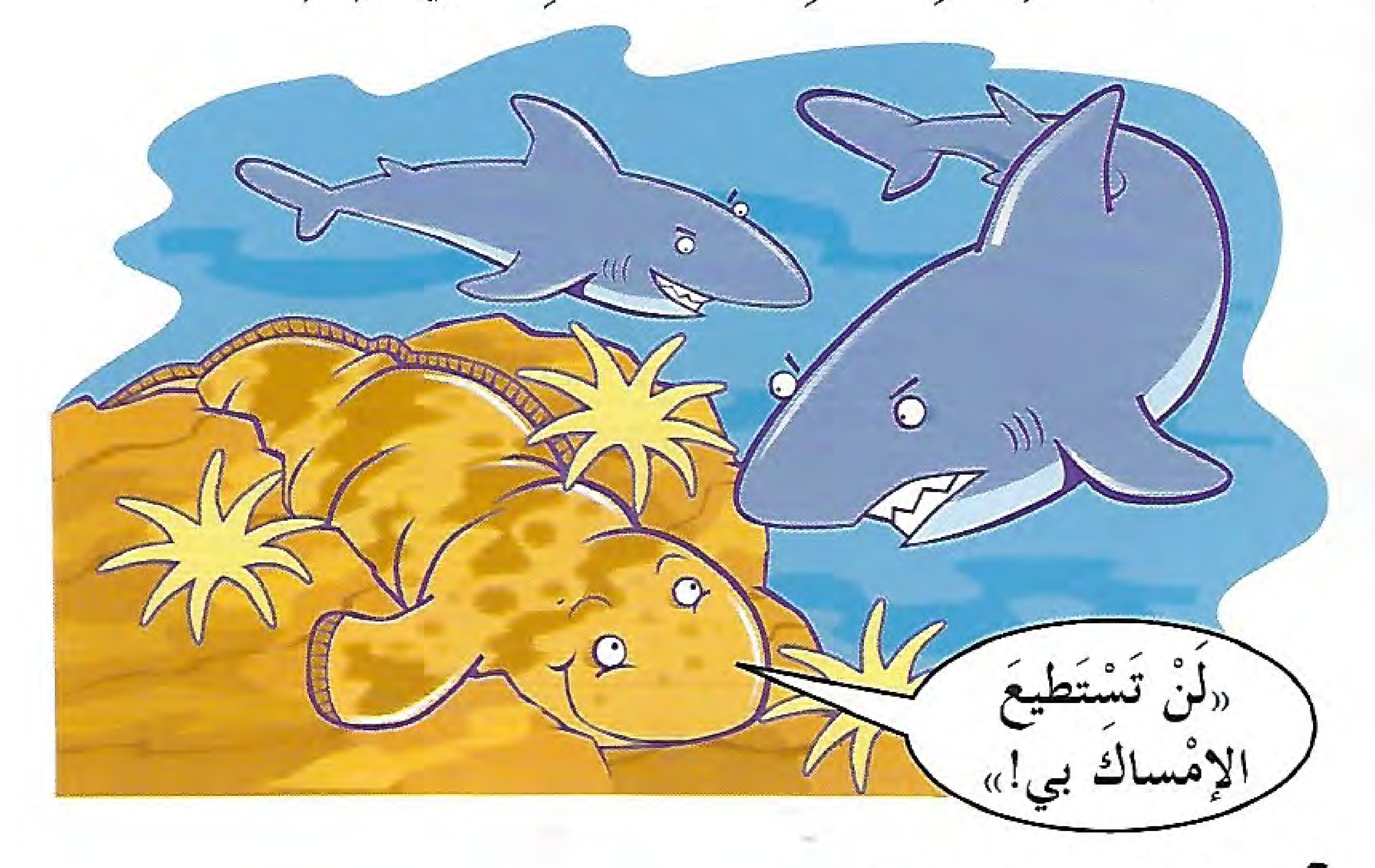
يَحْتاجُ عُشْبُ البَحْرِ إِلى ضَوْءِ الشَّمْسِ كَيْ يَنْمُوَ. وَشَأْنُهُ شَأْنُ سائِرِ الطَّحالِبِ البَحْرِيَّةِ الأُخْرى، فَهُوَ يُثَبِّتُ نَفْسَهُ بِواسِطَةِ جُزْءٍ يُشْبِهُ المِرْساةَ تُسَمّى بِالمُثَبِّتِ، وَيَعْمَلُ هذا عَلى تَثْبيتِها في الصُّخورِ أَوْ في قاعِ البَحْرِ أَوْ عَلى مَقْرُبَةٍ مِنَ الشّاطِئِ.





مَخلوقاتٌ لَطيفَةٌ

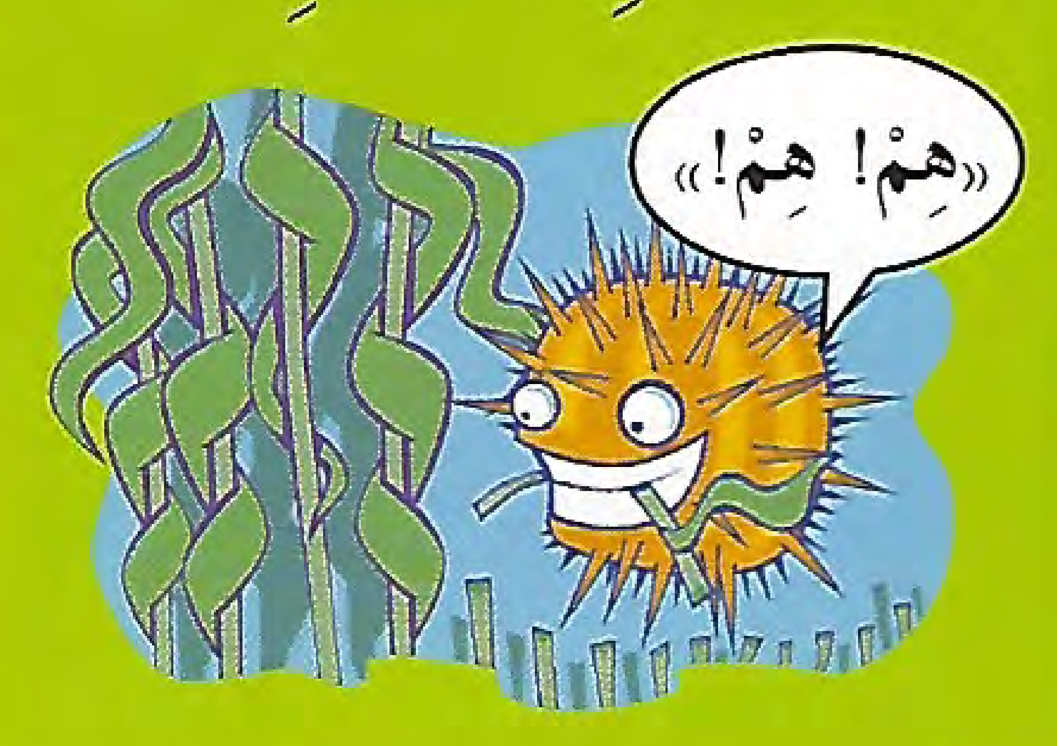
يَعيشُ ثَعْلَبُ الماءِ وَسَطَ عُشْبِ الماءِ. فَهُوَ يَقْضي تَقْريبًا طيلَةَ حَياتِهِ طافِيًا عَلى ظَهْرِهِ في المِياهِ. حَتّى أَنَّهُ يَأْكُلُ مُسْتَلْقِيًا عَلى ظَهْرِهِ، وَيَسْتَخْدِمُ بَطْنَهُ كَمِنْضَدَةٍ. وَيَتَغَذّى عَلى كُلِّ شَيْءٍ بَدْءًا مِنَ البَطْلينوسِ، إِلى قُنْفُذِ البَحْرِ وَسَرَطانِ البَحْرِ وَالسَّمَكِ وَالحَبّارِ. أَمّا حينَ يَخْلُدُ ثَعْلَبُ الْماءِ إِلى النَّوْمِ، فَهُوَ يَلُفُّ جِسْمَهُ بِعُشْبِ البَحْرِ حَتّى لا يَنْجَرِفَ في الْمِياهِ.



إِنْحِشارٌ بِإِحْكامٍ

أَمّا سَمَكُ القِرْشِ المُنْتَفِخُ فَهُوَ خَبيرٌ بِفُنونِ التَّمْويهِ، إِذْ تُغَطّي جِسْمَهُ بُقَعٌ داكِنَةٌ بُنِّيَّةُ اللَّوْنِ. وَمِنْ ثَمَّ يُصْبِحُ مِنَ الصَّعْبِ رُؤْيَتُهُ وَسَطَ العُشْبِ وَالصُّخورِ في قاعِ البَحْرِ. وَلكِنْ إِنْ رَآهُ العَدُوُّ، فَهُوَ يَتْبَعُ أُسْلوبًا غَيْرَ تَقْليدِيٍّ لِلْهَرَبِ، إِذْ يَنْزَلِقُ داخِلَ أَحَدِ الشُّقوقِ المَوْجودَةِ في الصُّخورِ، ثُمَّ يَمْلأُ بَطْنَهُ بِالمِياهِ حَتّى يَنْتَفِخَ، فَيَصيرُ مِثْلَ البالونِ. وَمِنْ ثَمَّ يُصْبِحُ مُنْحَشِرًا تَمامًا داخِلَ الشِّقِّ فَلا يَسْتَطيعُ العَدُوُّ المُفْتَرِسُ انْتِزاعَهُ مِنْهُ!

مَنْ يَعيشُ وَسَطَ عُشْبِ البَحْرِ؟



قُنْفُذُ البَحْرِ هُوَ ذلِكَ المَخْلوقُ الصَّغيرُ المُسْتَديرُ الَّذي تُغَطّيهِ الأَشْواكُ. وَأَحْيانًا يَقْضِمُ قُنْفُذُ البَحْرِ العُشْبَ تَمامًا كَما لَوْ كانَ جَزّازَةً تَعْمَلُ تَحْتَ الماءِ، فَيَقْضي عَلى مِساحاتٍ هائِلَةٍ مِنْهُ.



أَمّا سَمَكَةُ عُشْبِ البَحْرِ العِمْلاقَةُ فَتَتَعَدَّدُ أَلْوانُها مِنَ اللَّوْنِ البُنِّيِّ إِلى الفِضِّيِّ كَيْ تَخْتَبِئَ وَسَطَ أَوْراقِ العُشْبِ المُتَمايِلَةِ. لِذا يَصْعُبُ عَلى الأَعْداءِ رُؤْيَتُها!



نَجْمُ البَحْرِ هُوَ ذلِكَ الكائِنُ الَّذي يُشْبِهُ النَّجْمَ، وَيَخْتَبِئُ بِالْقُرْبِ مِنْ مَنابِتِ العُشْبِ. وَيَتَغَذّى عَلى الفَضَلاتِ المُتَعَفِّنَةِ المُلْقاةِ في قاعِ البَحْرِ المُغَطّى بِالطّينِ. كَمْ هُوَ لَذيذٌ!

فِي الْبَرْدِ الشَّديدِ!

هَلْ تَتَصَوَّرُ أَنْ تَعيشَ في داخِلِ ثَلاّجَةٍ؟ في المَناطِقِ القُطْبِيَّةِ الواقِعَةِ في أَقْصى شَمالِ الكُرَةِ الأَرْضِيَّةِ وَجَنوبِها، تَعيشُ كائِناتٌ، مِثْلُ الحيتانِ الفَتّاكَةِ مَعَ عُجولِ البَحْرِ وَطُيورِ البَحْرِ وَسَطَ مِياهٍ قَلَّما تَرْتَفِعُ دَرَجَةُ حَرارَتِها عَنْ دَرَجَةِ التَّجَمُّدِ - برررررد!

مُطْرِبُ البِحارِ!



حينَ يَقومُ الدُّلْفينُ الأَبْيَضُ بِاصْطِيادِ طَعامِهِ، يُساعِدُهُ جِلْدُهُ الأَصْفَرُ المائِلُ إِلى البَياضِ عَلى الاخْتِباءِ وَسَطَ الثَّلْجِ في المُحيطِ القُطْبِيِّ الشَّماليِّ المُتَجَمِّدِ. صَحيحٌ أَنَّ كُلَّ أَنْواعِ الحيتانِ تُصْدِرُ أَصْواتًا تُشْبِهُ الغِناءَ، لكِنَّ الدُّلْفينَ الأَبْيَضَ اعْتادَ الغِناءَ بِصَوْتٍ عالٍ حَتّى أَنَّهُ صارَ يُلَقَّبُ بِكَناري البَحْرِ.

مُدْهِشٌ!

تَعيشُ في المِياهِ البارِدَةِ مِلْياراتٌ مِنَ الكائِناتِ الوَرْدِيَّةِ اللَّوْنِ الشَّبيهَةِ بِالقُرَيْدِس، وَالَّتي تُسَمّى «الكريل». وَتَزْدادُ أَعْدادُها بِصورَةٍ كَبيرَةٍ في فَصْلِ الصَّيْفِ، حَتّى أَنَّ المِياهَ تَتَحَوَّلُ إِلى اللَّوْنِ الوَرْدِيِّ. وَيُعَدُّ «الكريل» الغِذاءَ المُفَضَّلَ لَدى الحَيَواناتِ الضَّخْمَةِ الحَجْمِ، الَّتي تَسْتَطيعُ أَنْ تَتَناوَلَ حوالى ثَلاثينَ مَلْيونَ كائِنٍ مِنَ «الكريل» في اليَوْمِ الواحِدِ، أَيْ ما يُوازي حُمولَةَ ثَلاثِ شاحِناتٍ كَبيرَةٍ.

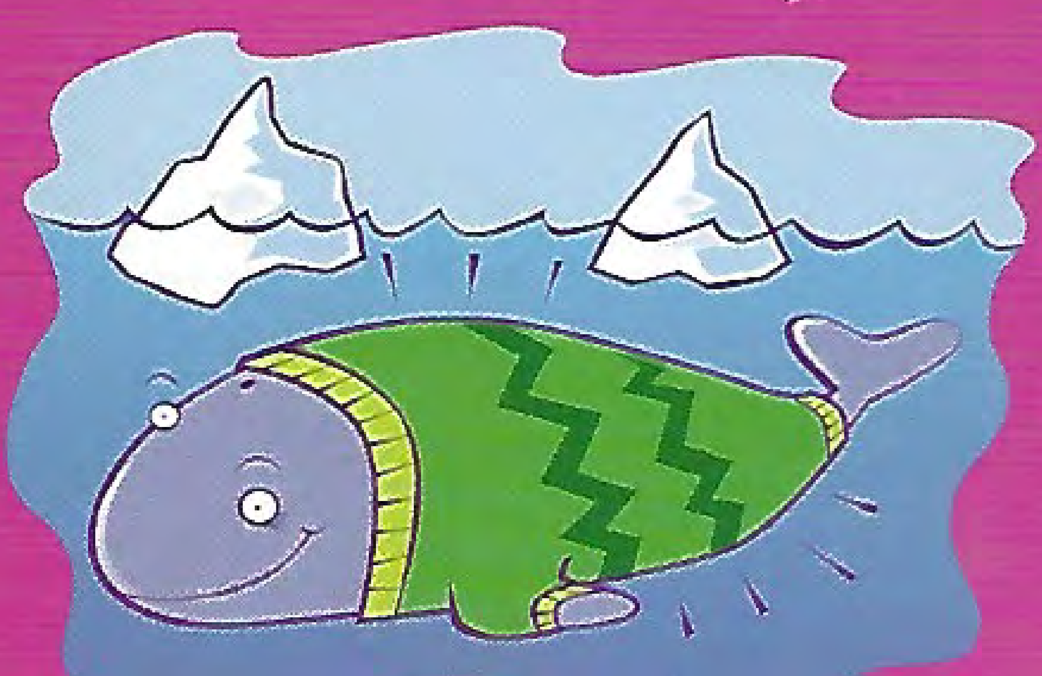


س: لِماذا تَفِرُّ القَرْقَعاتُ مِنْ عِجْلِ البَحْرِ؟ ج: لِأَنَّهُ يُفَضِّلُ أَنْ يَتَفَرْقَعَ طَوالَ الوَقْتِ!

ها ها ها



كَيْفَ تتغلَّبُ الحيواناتُ القُطْبِيَّةُ على التجمُّدِ؟



تتمتَّعُ الثَّدْيِيّاتُ البَحْرِيَّةُ كَالحيتانِ بِطَبَقَةٍ مِنَ الدُّهونِ السَّميكَةِ الَّتي توجَدُ تَحْتَ الجِلْدِ. وتَعْمَلُ هذهِ الطَّبَقَةُ على تَدْفِئَتِها، فَتَكونُ بِمَثابَةِ سُتْرَةٍ إضافِيَّةٍ تَرْتَديها!



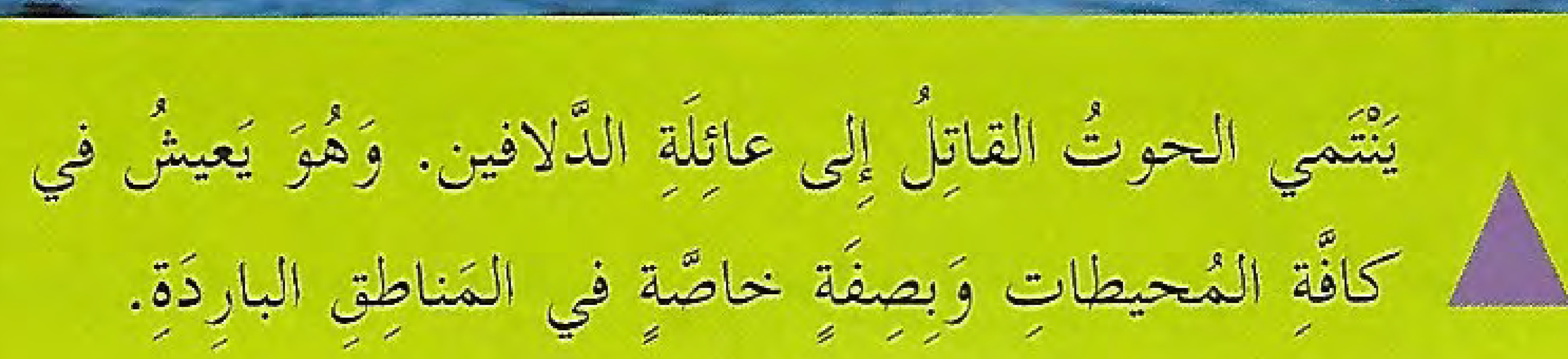
كَذلِكَ يَتَمَكَّنُ طائِرُ البَطْريقِ مِنَ الحِفاظِ على دِفْئِهِ. فَعِلاوَةً على طَبَقَةِ الدُّهونِ المَوجودَةِ تَحْتَ جِلْدِهِ، يَمْتازُ طائِرُ البَطْريقِ بِزَغَبٍ ناعِمٍ أَمْلَسَ أَشْبَهَ بِاللِّحافِ السَّميكِ.



أَمّا سَمَكَةُ الثُّلوجِ الَّتي تَقْطُنُ المُحيطَ القُطْبِيَّ الجَنوبِيَّ المُتَجَمِّدَ، فَهِيَ تَتْبَعُ أُسْلوبًا ماهِرًا لِمُقاوَمَةِ البَرْدِ. فَهُناكَ مَوادُّ كيمْيائِيَّةٌ تَسْري في دِمائِها لِتَحولَ دونَ أَنْ يَتَجَمَّدَ جِسْمُها.

إضافِيٌّ! إضافِيٌّ!

تَعْشَقُ الحيتانُ القاتِلَةُ القَفزَ. ويُمْكِنُ رُؤْيَتُها وَهِيَ تَقْفِزُ بِصُحْبَةِ غَيْرِها مِنَ الحيتانِ القاتِلَةِ. فَهِيَ تَعيشُ في جماعاتٍ تُسَمّى أَسْرابًا؛ وَيُمْكِنُ أَنْ تَضُمَّ خَمْسينَ حوتًا.



يَنْتَمي الحوتُ القاتِلُ إلى عائِلَةِ الدَّلافين. وَهُوَ يَعيشُ في كافَّةِ المُحيطاتِ وَبِصِفَةٍ خاصَّةٍ في المَناطِقِ البارِدَةِ.

وَحْشُ البَحْرِ!

إِنْ كُنْتَ تَعْتَقِدُ أَنَّ هُناكَ وُحوشًا حَقيقيَّةً في هذا العالَمِ، فَأَنْتَ عَلى حَقٍّ! فَفي قيعانِ المُحيطاتِ يَعيشُ الكَثيرُ مِنَ الكائناتِ العِمْلاقَةِ الحَجْمِ. وَلكِنْ عَلى الرَّغْمِ مِنْ حَجْمِها الكَبيرِ، فَإِنَّ أَغْلَبَها غَيْرُ مُؤْذٍ.

إِضافِيٌّ! إِضافِيٌّ!

هُناكَ عَلاقَةٌ تَرْبُطُ بَيْنَ شَيْطانِ البَحْرِ وَأَسْماكِ القِرْشِ. فَجِسْمُهُ المُثَلَّثُ الشَّكْلِ هُوَ سَبَبُ إِطْلاقِ اسْمِ «مانتا» عَلَيْهِ، وَ«مانتا» بِالإِسْبانِيَّةِ تَعْني «عَباءَة».



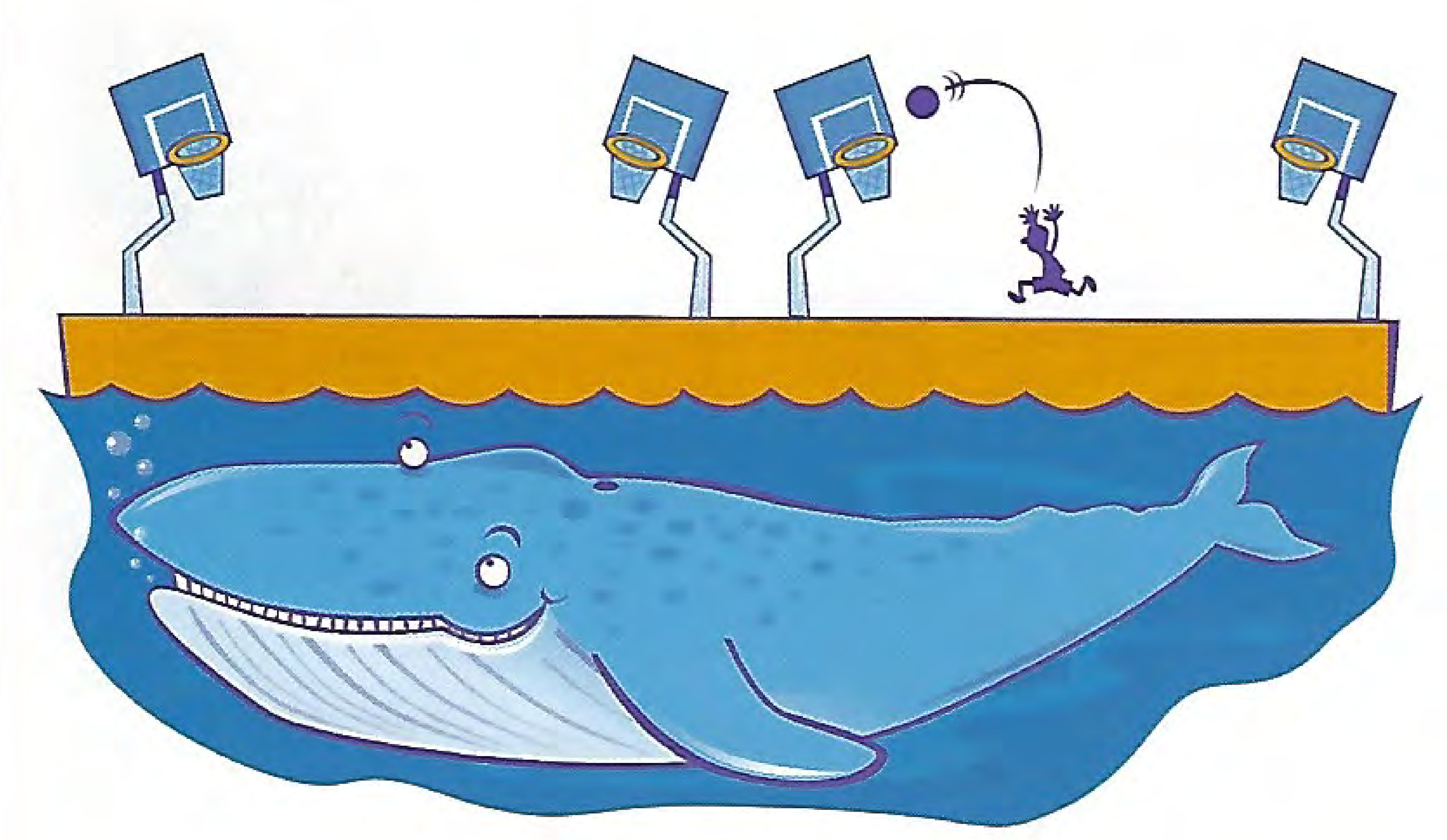
أَهِيَ سَمَكَةٌ أَمْ طائِرَةٌ؟ يُحلِّقُ شَيْطانُ البَحْرِ طائِرًا عَبْرَ الْمِياهِ بِواسِطَةِ زَعانِفِهِ العَريضَةِ الَّتي تُشْبِهُ الأَجْنِحَةَ. فَهُوَ يَكادُ يَكونُ بِحَجْمِ طائِرَةٍ شِراعِيَّةٍ، تَبْلُغُ المَسافَةُ مِنْ طَرَفِ أَحَدِ زَعانِفِها إِلى الطَّرَفِ الآخَرِ حَوالى ٦,٧ أَمْتارٍ!

سَمَكَةٌ عَجيبَةٌ



تُعَدُّ سَمَكَةُ القِرْشِ الحوتيِّ أَكْبَرَ أنواعِ الأَسْماكِ في العالَمِ. وَعَلى الرَّغْمِ مِنْ حَجْمِ فَمِها الكَبيرِ فَلا مُوجِبَ لِلْفَزَعِ، لِأَنَّ سَمَكَةَ القِرْشِ الحوتيِّ ما هِيَ إلاَّ كائِنٌ ضَخْمٌ خَجولٌ – تَتَغَذّى في الغالِبِ على عُشْبِ البَحْرِ. وَهذِهِ السَّمَكَةُ الَّتي يَبْلُغُ طولُها ١٢ مِتراً، يُمْكِنُها أَنْ تَصُفَّ ثَلاثَ سَيّاراتٍ عَلى ظَهْرِها!

مُحَطِّمُ الأَرْقامِ القِياسِيَّةِ



تَبدو الكائِناتُ البَحْرِيَّةُ الكَبيرَةُ كَما لَوْ كانَتْ أَطْفالاً رُضَّعًا مُقارَنَةً بِالحوتِ الأَزْرَقِ الهائِلِ. وَيَصِلُ طولُ هذا الحَيَوانِ الثَّدْيِيِّ إِلى سَبْعَةٍ وَعِشْرينَ مِتْرًا، أَيْ ما يُوازي طولَ مَلْعَبَيْنِ لِكُرَةِ السَّلَةِ. فَهُوَ أَكْبَرُ الكائِناتِ الحَيَّةِ عَلى الإِطْلاقِ.

عَيْنانِ كَبيرَتانِ!

يَتَمَتَّعُ الحَبّارُ العِمْلاقُ الَّذي يَعيشُ في المُحيطِ الأَطْلَسيِّ بِعُيونٍ أَكْبَرَ مِنْ عَيْنَيْ أَيِّ كائِنٍ حَيٍّ آخَرَ، إِذْ يَبْلُغُ قُطْرُ عَيْنِهِ خَمْسينَ سَنْتيمِتْرًا، أَيْ إِنَّها أَكْبَرُ بِعِشْرينَ ضِعْفًا مِنْ عَيْنِكَ!



مُدْهِشٌ!



تَلِدُ أُنْثى الحوتِ الأَزْرَقِ حُوتًا صَغيرًا ضَخْمَ الحَجْمِ ذا شَهِيَّةٍ هائِلَةٍ! فَهُوَ يَبْتَلِعُ في اليَوْمِ الواحِدِ كَمِّيّاتٍ ضَخْمَةٍ مِنْ لَبَنِ أُمِّهِ، تُوازي ما تُنْتِجُهُ بَقَرَةٌ حَلوبٌ مِنْ لَبَنٍ في عامٍ كامِلٍ!

س: ما هِيَ أَفْضَلُ الطُّرُقِ لِلتَّعامُلِ مَعَ وَحْشِ البَحْرِ؟
ج: التَّعامُلُ عَنْ بُعْدٍ!

ها ها ها

في الأَعْماقِ السَّحيقَةِ

كُلَّما غُصْنا إِلى أَعْماقٍ أَبْعَدَ في قَلْبِ المُحيطِ، كُلَّما ازْدادَ المَكانُ ظُلْمَةً وَبُرودَةً. كائِناتٌ قَليلَةٌ فَقَطْ هِيَ الَّتي بِإِمْكانِها العَيْشُ في هذِهِ الظُّروفِ. تَحْيا في هذِهِ الأَعْماقِ مَخْلوقاتٌ غَريبَةٌ جِدًّا، وَتَسْتَخْدِمُ أَساليبَ عَجيبَةً لِلْبَقاءِ عَلى قَيْدِ الحَياةِ.

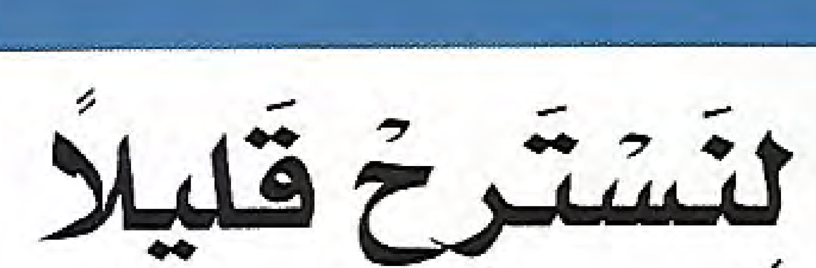


وَنَظَرًا إِلى أَنَّ الطَّعامَ يَكونُ شَحيحًا في أَعْماقِ المُحيطِ، فَإِنَّ سَمَكَةَ النّابِ تَأْكُلُ تَقريبًا كُلَّ ما تَجِدُهُ! فَهِيَ تَفْتَحُ فاها لِتَبْتَلِعَ الأَسْماكَ وَالْقِشْرِيّاتِ الَّتي تَسْقُطُ مِنْ أَعْلى.



ما سِرُّ جاذِبيَّتِها؟

تُعدُّ سَمَكَةُ أبو الشِّصِّ بِمَثابَةِ وَمْضَةٍ مُضيئَةٍ تُنيرُ أَعْماقَ المُحيطِ المُظْلِمَةَ. تَبْرُزُ مِنْ قِمَّةِ رَأْسِها زِعْنِفَةٌ بالِغَةُ الطّولِ ذاتُ طَرَفٍ مُضيءٍ مِمّا يَجْذِبُ الأَسْماكَ الأُخرى إِلَيْها كَما يَنْجَذِبُ الفَراشُ إِلى النّارِ. وَهكَذا تَسْبَحُ الأَسْماكُ داخِلَةً فَمَها المَفْتوحَ مُباشَرَةً.



لِنَسْتَرِحْ قَليلاً

كَمْ هِيَ مُفيدَةٌ تِلْكَ الزَّعانِفُ إِنْ كُنْتَ إِحْدى أَسْماكِ أَعْماقِ البِحارِ! فَحينَ تَشْعُرُ السَّمَكَةُ ثُلاثِيَّةُ القَوائِمِ بِالتَّعَبِ، تَجْلِسُ عَلى ذَيْلِها وَزِعْنِفَتَيْنِ أُخْرَيَيْنِ طَويلَتَيْنِ – وَهذا يُفَسِّرُ سَبَبَ إِطْلاقِ هذا الاسْمِ عَلَيْها. وَفي أَثْناءِ رُقودِ السَّمَكَةِ ثُلاثِيَّةِ القَوائِمِ، تَحولُ تِلْكَ الزَّعانِفُ مِنْ دونِ أَنْ تَغوصَ السَّمَكَةُ في قاعِ المُحيطِ المَوحِلِ وَبِذلِكَ يُمْكِنُ لِلسَّمَكَةِ أَنْ تَرْقُدَ مُنْتَظِرَةً مُرورَ وَجْبَةٍ سَريعَةٍ شَهِيَّةٍ.



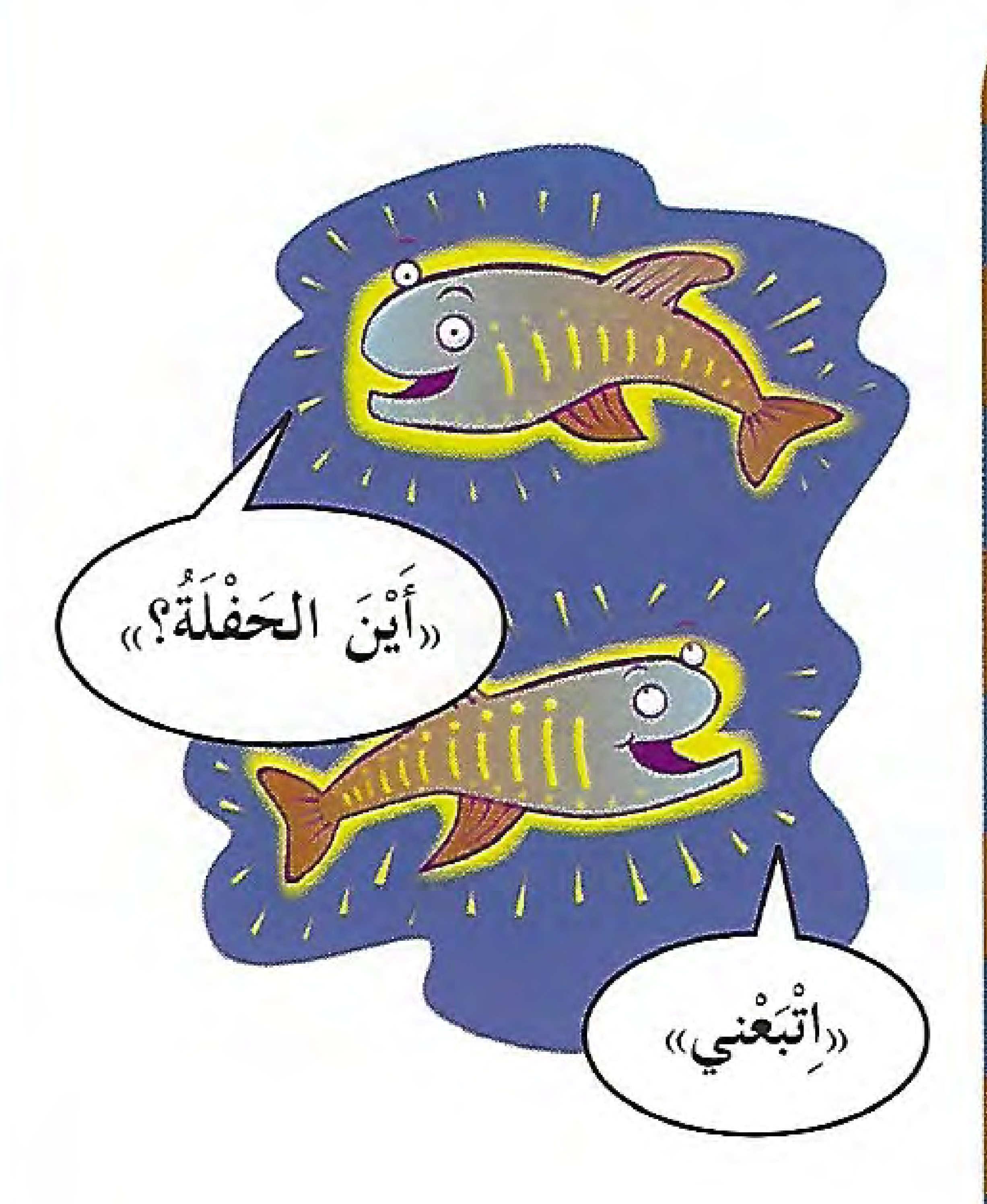
أَسْماكٌ ذاتُ كَشّافاتٍ

تَبدو سَمَكَةُ المِصْباحِ وَكَأَنَّ صُفوفًا مِنْ أَنْوارِ الزّينَةِ قَدْ عُلِّقَتْ بِبَطْنِها. وَعَلى الرَّغْمِ مِنْ أَنَّ سَمَكَةَ المِصْباحِ غالِبًا ما تَجْتَذِبُ فَريسَتَها بِواسِطَةِ تِلْكَ الأَنْوارِ، فَإِنَّ هذِهِ الأَنْوارَ تُساعِدُها أَيْضًا عَلى الاخْتِباءِ مِنْ أَعْدائِها، حَيْثُ يَخْتَلِطُ بَطْنُ السَّمَكَةِ المُضيءُ بِأَشِعَّةِ الشَّمْسِ أَوْ بِضَوْءِ القَمَرِ المُنيرِ المُتَلأْلِئِ عَلى صَفْحَةِ الماءِ. وَمِنْ ثَمَّ تَعْجَزُ الأَسْماكُ الكَبيرَةُ الَّتي تَسْبَحُ تَحْتَها عَنْ رُؤْيَتِها.

أَمْرٌ غَريبٌ!

إِنْ كُنْتَ تَخْشى العَناكِبَ فَلَيْسَ أَمامَكَ طَريقٌ لِلْهَرَبِ، حَتّى وَإِنْ كُنْتَ في قاعِ المُحيطِ! فَعَلى الرَّغْمِ مِنْ أَنَّ العَناكِبَ البَحْرِيَّةَ لَها عَشْرُ أَوْ اثْنَتا عَشْرَةَ قائِمَةً، إِلاّ أَنَّها تَنْتَمي إِلى فَصيلَةِ العَناكِبِ البَرِّيَّةِ نَفْسِها ذاتِ القَوائِمِ الثَّماني، وَتَتَغَذّى العَناكِبُ البَحْرِيَّةُ عَلى الكائِناتِ الَّتي تَعيشُ في أَعْماقِ البِحارِ عَنْ طَريقِ مَصِّ السَّوائِلِ مِنْ أَجْسامِها. «شَيْءٌ يَبْعَثُ عَلى الاشْمِئْزازِ!»

«لَذيذَةٌ!»



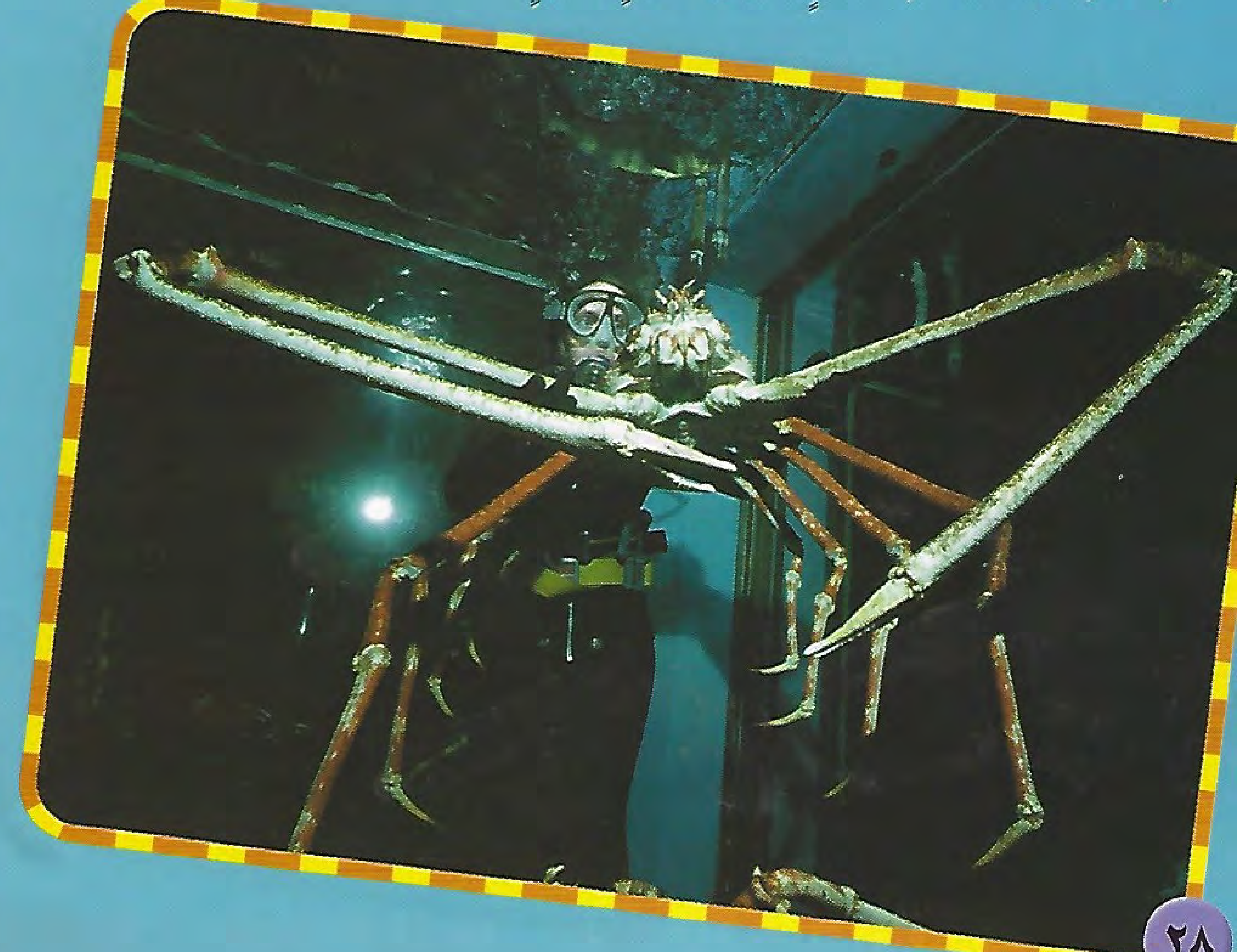


المَزيدُ مِنَ الحَقائِقِ المُذْهِلَةِ

هَلْ أَذْهَلَتْكَ الكائِناتُ البَحْرِيَّةُ؟ أَتَوَدُّ مَعْرِفَةَ المَزيدِ عَنْ أَسْرارِ أَعْماقِ البَحْرِ؟ لِنَغُصْ مَعًا وَسَطَ تِلْكَ الحَقائِقِ المُثيرَةِ وَالعَجيبَةِ!

سَرَطانُ البَحْرِ العَجيبُ!

يُعْتَبَرُ قاعُ البَحْرِ الرَّمْلِيُّ الواقِعُ عَلى مَقْرُبَةٍ مِنْ سَواحِلِ (اليابانِ) مَوْطِنًا لأَكْبَرِ القِشْرِيّاتِ في العالَمِ – وَهُوَ سَرَطانُ البَحْرِ العَنْكَبوتِيُّ العِمْلاقُ. فَعَلى الرَّغْمِ مِنْ أَنَّ جِسْمَ هذا السَّرَطانِ الضَّخْمِ لا يَزيدُ عَنْ حَجْمِ كُرَةِ القَدَمِ، إلاّ أَنَّ قَوائِمَهُ المُمْتَدَّةَ يُمكِنُ أَنْ يَصِلَ طولُها إِلى ثَلاثَةِ أَمْتارٍ. وَفي الصّورَةِ يَظْهَرُ الغَطّاسُ واقِفًا بِالقُرْبِ مِنْ سَرَطانٍ ضَخْمٍ داخِلَ حَوْضٍ هائِلٍ.



أَقْزامٌ بَحْرِيَّةٌ

أَصْغَرُ الأَسْماكِ حَجْمًا في العالَمِ تُعَدُّ أَيْضًا أَصْغَرَ الحَيَواناتِ الفِقارِيَّةِ عَلى الإِطْلاقِ. فَتِلْكَ السَّمَكَةُ الَّتي لا يَزيدُ طولُها عَنْ سَنتيمِتْرٍ واحِدٍ، يُمْكِنُها أَنْ تَسْتَقِرَّ عَلى أَحَدِ أَظافِرِ أَصابِعِكَ.

وَتُسَمّى هذِهِ السَّمَكَةُ الدَّقيقَةُ بِالقوبيونِ القَزَمِ وَتَعيشُ في المُحيطِ الهِنْدِيِّ.





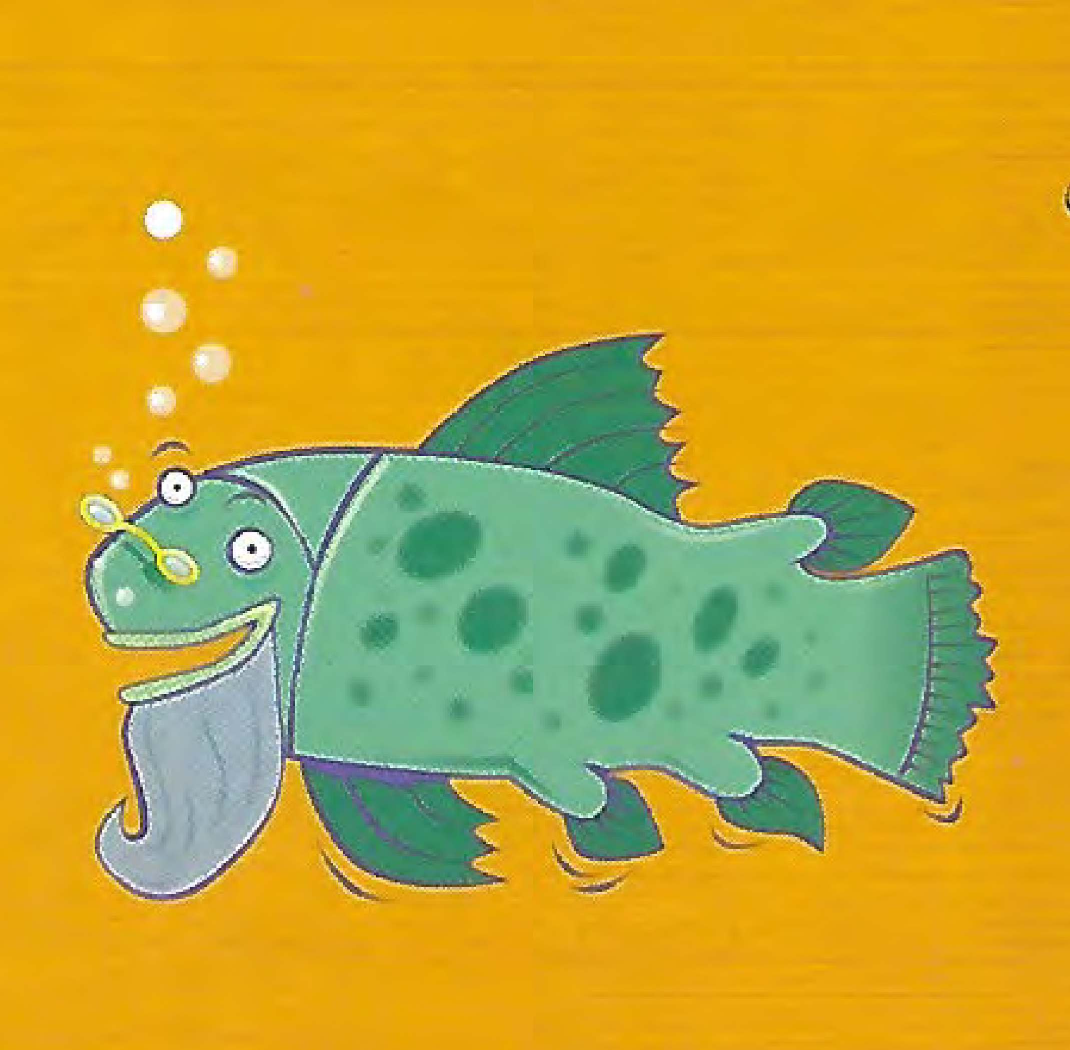
مُسافِرٌ زادُهُ الخَيالُ

أَمّا ضَخْمَةُ الرَّأْسِ فَهِيَ سُلَحْفاةٌ كَثيرَةُ التَّرْحالِ. تَبْني تِلْكَ السُّلَحْفاةُ بَيْتَها وَتَضَعُ بَيْضَها عَلى الشَّواطِئِ في المَناطِقِ الدّافِئَةِ مِنَ العالَمِ. ثُمَّ بَعْدَ ذلِكَ تَسْبَحُ آلافَ الكيلومِتْراتِ إِلى مَناطِقَ أُخْرى غَنِيَّةٍ بِالغِذاءِ، ثُمَّ تَعودُ غالِبًا إِلى المَكانِ الأَوَّلِ نَفْسِهِ كَيْ تَأْوِيَ إِلى بَيْتِها مَرَّةً أُخْرى. لِذا فَهذِهِ السُّلَحْفاةُ تَسْبَحُ حَوالى عَشْرَةِ آلافِ كيلومِتْرٍ في العامِ الواحِدِ.

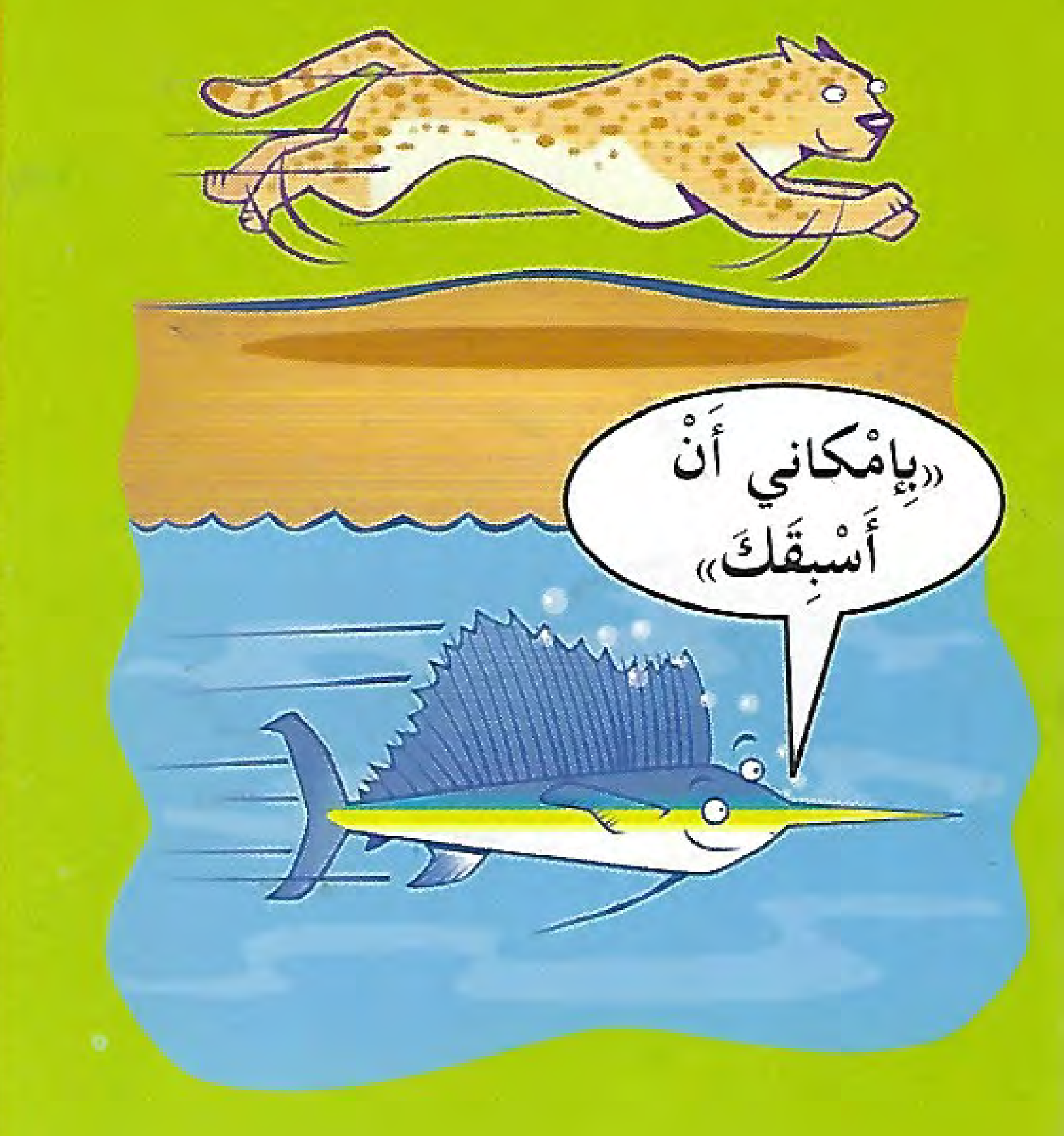
أَسْرَعُ الأَسْماكِ

تُعْتَبَرُ سَمَكَةُ (أَبو شِراع) أَسْرَعَ الكائِناتِ ذاتِ الزَّعانِفِ، حَيْثُ سَجَّلَتْ هذِهِ السَّمَكَةُ سُرْعَةً تَصِلُ إِلى مِئَةٍ وَتِسْعَةِ كيلومِتْراتٍ في السّاعَةِ، أَيْ إِنَّها أَسْرَعُ بِفارِقٍ طَفيفٍ مِنْ صاحِبِ الرَّقْمِ القِياسِيِّ في السُّرْعَةِ بَيْنَ الكائِناتِ البَرِّيَّةِ، وَهُوَ الفَهْدُ الصَّيّادُ.

سَمَكَةُ نَجْمِ البَحْرِ الضَّخْمَةِ



هَلْ تَسْتَطيعُ أَنْ تَتَصَوَّرَ سَمَكَةَ نَجْمِ البَحْرِ بِحَجْمٍ يَفوقُ حَوْضَ الاسْتِحْمامِ؟ فَالجُزْءُ الأَوْسَطُ مِنْ جِسْمِ أَكْبَرِ سَمَكَةٍ مِنْ هذا النَّوْعِ في العالَمِ الَّتي تُشْبِهُ القُرْصَ، لا يَزيدُ حَجْمُهُ تَقْريباً عَنْ سَدّادَةِ حَوْضِ الاسْتِحْمامِ. وَلكِنْ يَزيدُ طولُ هذِهِ السَّمَكَةِ مِنْ طَرَفِ أَحَدِ ذِراعَيْها حَتّى طَرَفِ الذِّراعِ الأُخْرى عَنْ ١,٢ مِتْرٍ. وَتَنْتَمي سَمَكَةُ نَجْمِ البَحْرِ إِلى فَصيلَةِ القُنْفُذِ البَحْرِيِّ.





المَيْتُ الحَيُّ

كانَ العُلَماءُ يَعْتَقِدونَ أَنَّ السَّمَكَةَ القَديمَةَ الَّتي تُسَمّى بِـ «كويلاكانث» قَدِ انْدَثَرَتْ قَبْلَ ثَمانينَ مَلْيونَ عامٍ. وَلكِنْ في عامِ ١٩٣٨، اسْتَخْرَجَ الصَّيادونَ سَمَكَةً عَجيبَةً عَلى مَقْرُبَةٍ مِنْ سَواحِلِ جَنوبِ أَفْريقْيا. وَكانَتِ السَّمَكَةُ غايَةً في الغَرابَةِ حَتّى أَنَّهُمْ أَرْسَلوها إِلى المُتْحَفِ لِلتَّأَكُّدِ مِنْ نَوعِها، وَبِالفِعْلِ تَبَيَّنَ أَنَّها سَمَكَةُ «الكويلاكانث». لِذا مَنْ يَدْري ماذا يوجَدُ أَيْضًا مِنْ غَرائِبَ في عالَمِنا!

أَصَوابٌ أَمْ خَطَأٌ؟

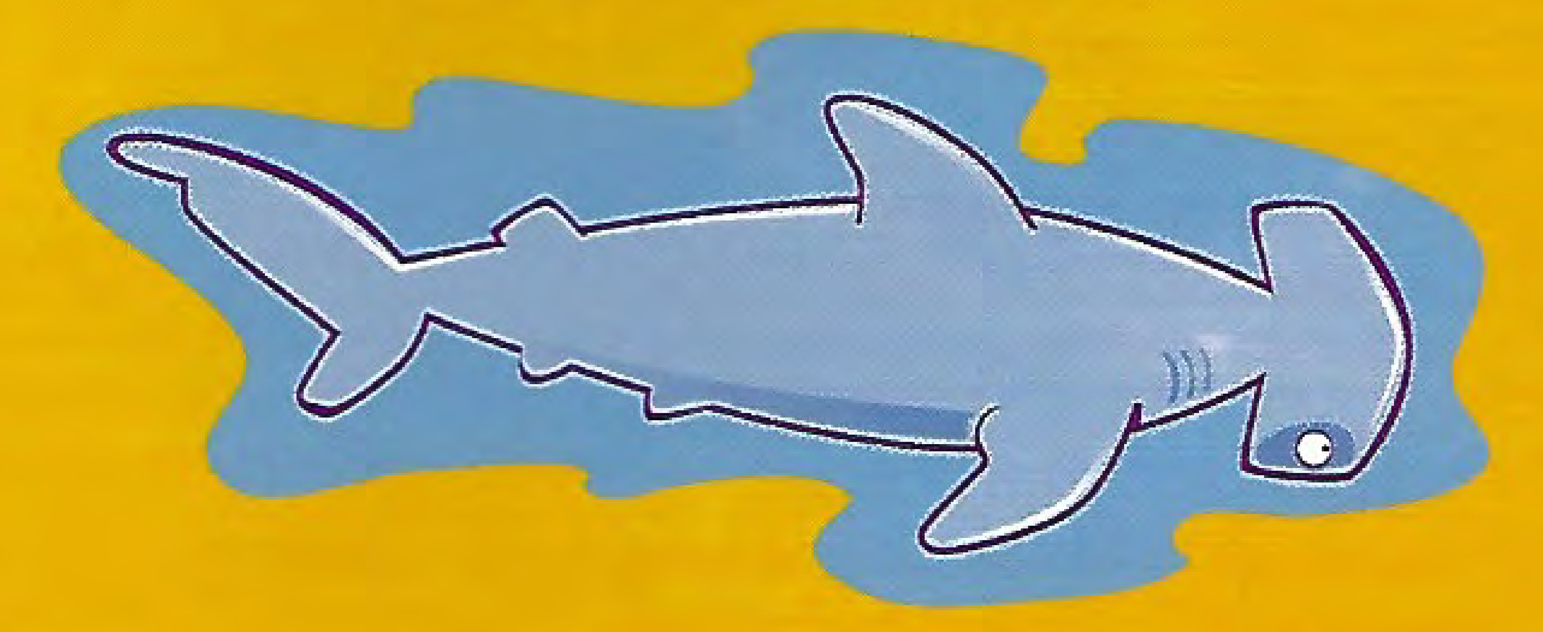
هَلْ أَنْتَ خبيرٌ بِأَسْرارِ المُحيطاتِ؟ اخْتَبِرْ مَعْلوماتِكَ وَحَدِّدْ ما إذا كانَتْ هذِهِ الجُمَلُ صَحيحَةً أَمْ خَطَأً. تعرَّفِ الأَجْوِبَةَ في الصَّفْحَةِ ٣٢، لكِنْ إيّاكَ وَالغِشَّ!

١ يُعْتَبَرُ المُحيطُ الأَطْلَسيُّ أَكْبَرَ المُحيطاتِ.

٢ يَخْرُجُ صِغارُ أَفْراسِ البَحْرِ مِنْ جُيوبِ آبائِها وَلَيْسَ أُمّاتِها.

٣ تَقْتُلُ أَسْماكُ القِرْشِ المِئاتِ مِنَ البَشَرِ سَنَوِيًّا.

٤ يُعْرَفُ هذا الكائِنُ بِاسْمِ سَمَكَةِ القِرْشِ ذاتِ الرَّأْسِ المِنْشارِ.



٥ تُعَدُّ السَّمَكَةُ الصَّخْرِيَّةُ أَشَدَّ أَنْواعِ الأَسْماكِ سُمًّا في العالَمِ.

٦ تُعْتَبَرُ الدَّلافينُ غايَةً في الذَّكاءِ.

٧ يُعْتَبَرُ دَبّورُ البَحْرِ مِنَ الحَشَراتِ.

٨ تُعَدُّ سَمَكَةُ أَفْعى البَحْرِ الزَّيْتونِيَّةُ أَشَدَّ أَنْواعِ الأَفاعي سُمًّا.

مُصْطَلَحاتٌ خاصَّةٌ بِالمُحيطاتِ:

القارَّةُ القُطْبِيَّةُ الجَنوبِيَّةُ

هِيَ تِلْكَ المِساحَةُ الشّاسِعَةُ مِنَ الأَرْضِ الَّتي يُغَطّيها الجَليدُ وَالَّتي تُغَطّي القُطْبَ الجَنوبِيَّ وَتُحيطُ بِهِ. وَتُعْتَبَرُ القارَّةُ القُطْبِيَّةُ الجَنوبِيَّةُ أَشَدَّ مَناطِقِ العالَمِ بُرودَةً وَتَجَمُّدًا.

القارَّةُ القُطْبِيَّةُ الشَّمالِيَّةُ

هِيَ تِلْكَ المِنْطَقَةُ البارِدَةُ الَّتي تُحيطُ بِالقُطْبِ الشَّمالِيِّ وَتُغَطّيهِ. وَلا تَتَكَوَّنُ القارَّةُ القُطْبِيَّةُ الشَّمالِيَّةُ مِنْ قِطْعَةِ أَرْضٍ واحِدَةٍ مُتَّصِلَةٍ. بَلْ هِيَ عِبارَةٌ عَنِ المُحيطِ المُتَجَمِّدِ عَلاوَةً عَلى (جرينْلانْد) وَكَذلِكَ أَقاصي شَمالِ كَنَدا، روسْيا، أَلاسْكا وَأَيْسْلَنْدا.

طَبَقَةُ الدُّهونِ

هِيَ تِلْكَ الطَّبَقَةُ السَّميكَةُ مِنَ الدُّهْنِ الَّتي توجَدُ تَحْتَ جِلْدِ الكائِناتِ البَحْرِيَّةِ، كَالحيتانِ وَعُجولِ البَحْرِ وَالَّتي تُساعِدُ عَلى تَدْفِئَتِهِمْ.

التَّمْويهُ

هُوَ ذَلِكَ الأُسْلوبُ الَّذي يُغَيِّرُ بِهِ الحَيَوانُ شَكْلَهُ أَوْ لَوْنَهُ كَيْ يَتَماشى مَعَ بيئَتِهِ المُحيطَةِ بِهِ وَمِنْ ثَمَّ تَصْعُبُ رُؤْيَتُهُ.

المَرْجانُ

حَيَوانٌ بَحْرِيٌّ دَقيقٌ يَنْتَمي إِلى عائِلَةِ شَقائِقِ النُّعْمانِ، وَيُحيطُ بِجِسْمِهِ اللَّيِّنِ قِشْرَةٌ طَباشيرِيَّةٌ عَلى هَيْئَةِ فِنْجانٍ، تَعْمَلُ عَلى حِمايَتِهِ.

القِشْرِيّاتُ

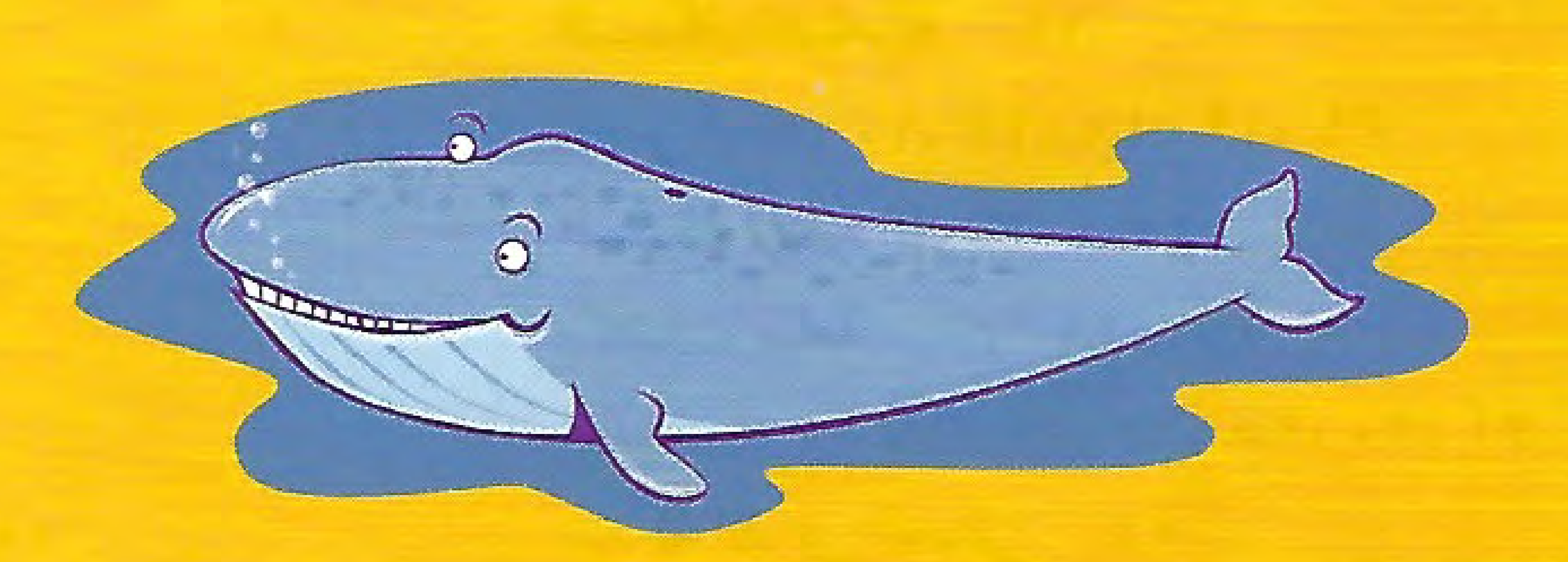
سَرَطانُ البَحْرِ، الْكَرْكَنْدُ وَالْقُرَيْدِسُ كُلُّها تَنْتَمي إِلى هذِهِ الفَصيلَةِ الحَيَوانِيَّةِ. وَبَدَلاً مِنْ وُجودِ هَيْكَلٍ عَظْمِيٍّ بِداخِلِ أَجْسامِها، تَمْتازُ مُعْظَمُ الْقِشْرِيّاتِ بِوُجودِ قِشْرَةٍ خارِجِيَّةٍ صُلْبَةٍ.

٩ تنمو لِسَرطانِ البَحْرِ النّاسِكِ قِشْرَةٌ خارِجِيَّةٌ خاصَّةٌ بِهِ.

١٠ توجَدُ عَلاقَةٌ بَيْنَ القُرَيْدِسِ وَسَرَطانِ البَحْرِ.

١١ يُطْلِقُ القُرَيْدِسُ المُسَدَّسُ طَلَقاتٍ نارِيَّةً كَيْ يَقْتُلَ فَريسَتَهُ.

١٢ يُعَدُّ هذا الحَيَوانُ أَكْبَرَ سَمَكَةٍ في العالَمِ.

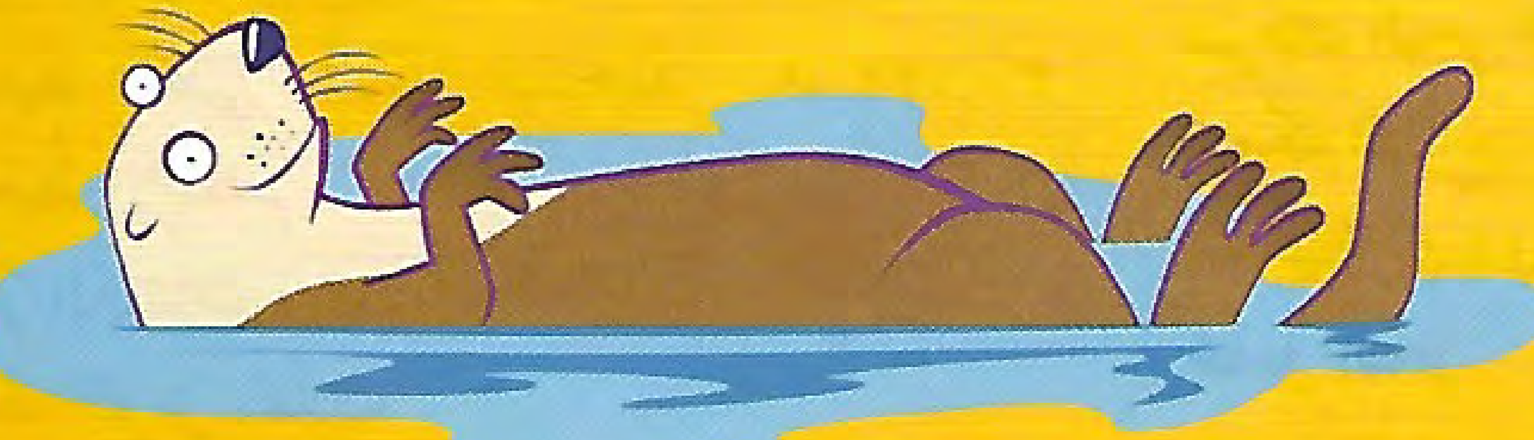


١٣ يَحْمي جِسْمَ الأُخْطُبوطِ قِشْرَةٌ خارِجِيَّةٌ صُلْبَةٌ.

١٤ يَبْيَضُّ لَوْنُ الأُخْطُبوطِ عِنْدَ الفَزَعِ.

١٥ يُمْكِنُ أَنْ يَبْلُغَ طولُ الطَّحالِبِ البَحْرِيَّةِ طولَ الأَشْجارِ.

١٦ يَسْتَخْدِمُ هذا الكائِنُ مَعِدَتَهُ كَمِنْضَدَةٍ لِطَعامِ العَشاءِ.



١٧ يُشْبِهُ صَوْتُ الحيتانِ الغِناءَ.

١٨ يَتَمَيَّزُ الحوتُ الأَزْرَقُ بِأَنَّ لَهُ أَكْبَرَ عَيْنٍ في العالَمِ.

١٩ لا توجَدُ عَناكِبُ في أَعْماقِ المُحيطِ.

٢٠ تَتَغَذّى سَمَكَةُ القِرْشِ المُسَمّاةُ بِذاتِ القَضَماتِ الصَّغيرَةِ عَلى الكَعْكِ.

الزِّعْنِفَةُ

عُضْوٌ مِنْ أَعْضاءِ جِسْمِ السَّمَكَةِ يُشْبِهُ المِجْدافَ. وَتَسْتَعْمِلُ الأَسْماكُ الزَّعانِفَ كَيْ تَدْفَعَ بِأَجْسامِها في المِياهِ، كَذلِكَ لِلْحِفاظِ عَلى تَوازُنِها وَلِلانْطِلاقِ في اتِّجاهاتٍ مُخْتَلِفَةٍ.

السَّمَكَةُ

حَيَوانٌ فَقَرِيٌّ لَيْسَ لَهُ أَرْجُلٌ يَعيشُ تَحْتَ الماءِ. وَلا تَتَنَفَّسُ الأَسْماكُ الهَواءَ، وَإِنَّما تَسْتَمِدُّ الأُوكْسجينَ مِنَ المِياهِ مِنْ خِلالِ أَحَدِ أَعْضائِها وَيُسَمّى بِالْخَيْشومِ.

الحَيَوانُ الثَّدْيِيُّ: حَيَوانٌ فِقارِيٌّ يَتَنَفَّسُ الهَواءَ، وَتَتَغَذّى صِغارُهُ عَلى اللَّبَنِ الَّذي يُصْنَعُ داخِلَ جِسْمِ الأُمِّ. وَتَعيشُ أَغْلَبُ الثَّدْيِيّاتِ عَلى الأَرْضِ، إِلاّ أَنَّ بَعْضَها يَعيشُ في البِحارِ كَالْحيتانِ وَالدَّلافينِ.

العَوالِقُ

هِيَ تِلْكَ الحَيَواناتُ وَالنَّباتاتُ الدَّقيقَةُ الَّتي تَنْجَرِفُ في مِياهِ البِحارِ وَالبُحَيْراتِ بِالقُرْبِ مِنْ سَطْحِ الماءِ. وَلا يُمْكِنُ رُؤْيَةُ أَغْلَبِها إِلاّ بِوَساطَةِ المِجْهَرِ.

الحَيَواناتُ المُفْتَرِسَةُ

هِيَ تِلْكَ الحَيَواناتُ الَّتي تَقومُ بِاصْطِيادِ غَيْرِها مِنَ الحَيَواناتِ وَقَتْلِها لِتَتَغَذّى عَلَيْها.

الفَريسَةُ

هِيَ الحَيَوانُ الَّذي يُصْطادُ وَيُقْتَلُ كَيْ يُؤْكَلَ.

المَجَسّاتُ

هِيَ أَعْضاءٌ نَحيلَةٌ مَرِنَةٌ تَبْرُزُ مِنْ رَأْسِ بَعْضِ الحَيَواناتِ كَالأُخْطُبوطِ وَشَقائِقِ النُّعْمانِ. وَتَسْتَخْدِمُ هذِهِ الحَيَواناتُ مَجَسّاتِها كَما لَوْ كانَتْ أَذْرُعًا وَأَيادِيَ، كَيْ تَتَحَسَّسَ بِها الأَشْياءَ وَتَلْتَقِطَ الطَّعامَ وَتَرْفَعَهُ إِلى فَمِها.

فِهرِسُ الْمُفْرَداتِ

الأَجْوِبَة

١	خطأ	١١	خطأ
٢	صواب	١٢	خطأ
٣	خطأ	١٣	خطأ
٤	خطأ	١٤	صواب
٥	صواب	١٥	صواب
٦	صواب	١٦	صواب
٧	خطأ	١٧	صواب
٨	صواب	١٨	خطأ
٩	خطأ	١٩	خطأ
١٠	صواب	٢٠	خطأ

ISBN 978-0-439-85821-2

4 5 6 7 8 9 10 62 11

Second Arabic Edition, 2006. Printed in China.

Author: Jackie Gaff
Illustrations: Andy Hamilton
Consultant: Dr. Margaret Rostron
Photographs: Cover: Image State/Pictor; p. 2 Corbis/Stephen Frink; p. 3 Powerstock/Zefa; pp. 4–5 OSF/Mark Webster; p. 6 Nature Picture Library/Alan James; p. 7 Corbis/Jeffrey L. Rotman; pp. 8–9 OSF/Konrad Wothe; p. 10 FLPA/Panda/K. Atkin; p. 11 Image State/Pictor; p. 12 NHPA/B. Jones and M. Shimlock; p. 13 Bruce Coleman LTD/Pacific Stock; p. 14 OSF/David B. Fleetham; p. 15 Dembinsky/Susan Blanchet; p. 17 Ardea/Kurt Amsler; p. 18 Bruce Coleman LTD/ Pacific Stock; p. 19 NHPA/ Daniel Heuclin; p. 20 Nature Picture Library/Jeff Rotman; p. 21 Minden Pictures/Frans Lanting; pp. 22–23 Bruce Coleman LTD/ Pacific Stock; p. 24 Bruce Coleman LTD/Jim Watt; p. 25 Ardea/Ron and Val Taylor; p. 26 NHPA/Norbert Wu; p. 27 NHPA/Agence Nature; p. 28 left Jeffrey L. Rotman; pp. 28–29 Corbis/Stephen Frink.

خارِقٌ
الكائِناتُ البَحْرِيَّةُ

أُغْطُسْ إلى أَعْماقِ البَحْرِ وَقابِلْ وَجْهًا لِوَجْهٍ شَيْطانَ البَحْرِ الهائِلَ وَالحيتانَ الفتّاكَةَ وَالأَخْطَبوطاتِ المُراوِغَة. اِكْتَشِفْ عالَمًا مائِيًّا مَليئًا بِأَسْماكِ القِرْشِ وَالحيتانِ البَحْرِيَّةِ الَّتي سَوْفَ تُجْبِرُكَ عَلى السِّباحَةِ بَعيدًا عَنْها!

•

إنَّ سِلْسِلَةَ «خارِقٌ» زاخِرَةٌ بِالْحَقائِقِ الْمُدْهِشَةِ، وَالصُّوَرِ الرّائِعَةِ، وَالرُّسومِ السّاحِرَةِ الَّتي تَتَناوَلُ كُلَّ الْمَواضيعِ الَّتي تَهُمُّكَ.

•

إنَّهُ عالَمٌ...

خارِقٌ في عُمْقِهِ! خارِقٌ في غَرابَتِهِ! خارِقٌ في زُرْقَتِهِ!

SCHOLASTIC
www.scholastic.com

نيويورك • تورونتو • لندن • أوكلند • سدني
مكسيكو سيتي • نيو دلهي • هونغ كونغ • بوينس إيريس

